

成衣纸板切绘机

CG-100AP

使用说明书

本书目录

御牧高科技股份有限公司

D20099

CE

Class A ITE

Warning : This is class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be take adequate measures.

FCC Statement (USA)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interferences in which cause the user will be required to correct the interference at his own expense.

关于接收干扰

本机工作时会产生高频信号。若将它放置在不适当的场所或在不适当的场所中使用，以及将它放置在其它电器产品的旁边时，会互相产生不良影响。特别是靠近电视机和收音机时、会产生杂音和噪音（接收干扰）。需确认接收干扰是否由本机引起时，请保持受干扰电器为接通电源状态的同时，进行关闭本机电源和接通本机电源的测试。若杂音和噪音随本机电源的接通和关闭而产生和消失，可确定接收干扰的原因为本机，并可采取以下的方法消除干扰。

- 改变电视机和收音机天线的方向。
- 尽量在远离电视机和收音机的位置上重新安放切绘机。
- 在本机连接的电源连接器（插板）上，不要连接电视机和收音机。

本机符合为防止第一种信息处理装置（工商业地区须使用的信息处理装置）在工商业地区引起电波信号干扰为目的的自主规制协会（VCCI）的标准。因此，它会使在住宅区及其邻近地区使用的收音机和电视机等接收装置受到干扰。请按使用说明书所示的方法正确使用。

连接本机时，若不使用本公司指定的电线电缆，会出现超过 VCCI 规则所规定的限度的情况。请务必使用本公司指定的电线电缆。

前言

首先，感谢您购买和使用 CG-100AP 成衣纸板切绘机（以下简称为本机）。
这本使用说明书（以下简称为本书）介绍本机的使用方法。
请仔细阅读本书，充分理解其内容后才开始使用本机。此外，请将本书放在身边，随时查阅。

敬请注意

除御牧高科技股份有限公司的保证条款里规定的承诺外，对于因使用本机或不能使用本机而造成的任何损害（包括流失利益、间接损害、特别损害或其它经济损失、以及上述损害以外的其它损害），敝公司概不承担任何责任。此外，即使事前已通知御牧高科技股份有限公司可能发生损害情况，敝公司也同样不承担任何责任。
例如，对使用本机而造成的介质（工件）等损失、对使用介质制作出来的任何东西所产生的间接损失、等等，敝公司概不承担任何责任。
对使用本机而造成的经济上的损失及利益流失或来自第三者的任何要求，敝公司也概不承担任何责任，敬请鉴谅!

敬请协作

我们十分认真地编写了本使用说明书，但若发现内容有不妥之处，请与销售本机的商店或敝公司营业所联系。
为提高本使用说明书的水平，我们会进行修改，但不作预告，请予以理解。

目录

第 3 章　功能

第 4 章　实施诊断功能

第 5 章　故障发生时

第 6 章　付录

索引

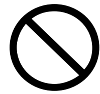
本书的阅读方法

标志的表记方法

本书使用下面的标志：



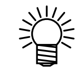
注意标志
表示为防止发生人身伤害、本机故障和错误动作的注意事项。



禁止标志
表示被禁止的事项。



强制标志
表示必须执行的事项。



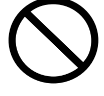
提示标志
表示若预先理解本标志所示的内容，操作起来就会很方便。

显示面板/键的表记

<table>
<tr><td rowspan="4">显示面板</td><td><--CLEAR　AUTO CUT-->
<--PEN SET　HALF CUT-->　像左边那样表记。</td></tr>
<tr><td>表记显示面板中的说明文语句时，像[data clear].那样，用[　]将语句括起来。</td></tr>
<tr><td>显示面板中的可变数字和文字，用[×]的方式表示。</td></tr>
<tr><td>显示箭头（←）时，表示显示的内容可以滚动，可使用 [−PAGE+] 进行滚动。显示反转箭头 ⇐ 时，表示无可滚动的屏面。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">键</td><td>不管在插图中还是在说明文字里，都像下面那样表记。
[-F1+] [-F2+] [-F3+] [-F4+] [−PAGE+]
[END] [<] [>] [∧] [∨] [ONLINE/OFFLINE]</td></tr>
<tr><td>从 [-F1+] 到 [-F4+] 和 [−PAGE+]，都带有 "−""+" 符号。有些场合须按规定的一侧符号，有些场合按哪一侧都可以。它们分别表记如下：
[-F1+]：按 "+""−" 哪一侧都可以的场合。
[-F1]：须按 "−" 侧的场合。
[F1+]：须按 "+" 侧的场合。</td></tr>
</table>

⚠注意 使用上的注意事项

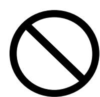
请务必遵守下列注意事项。若不遵守，有可能发生人身伤害事故。



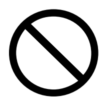
★请不要触摸转动中的格子辊，否则，手指的皮肤或指甲会被剥掉。



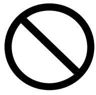
★请不要摇动配件中的切刀，否则，刀尖会飞出来，造成人身伤害事故。



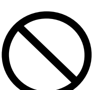
★关闭电源后（OFF）后，请不要马上再次接通电源（ON）。若想再次接通 电源，必须等候30秒以上。否则，切绘机有可能发生错误动作。



★电源在"ON"的状态时，请不要用手移动字车，否则，会引起字车发生故障。



★请不要直接将笔装到字车上，务必装到套盒里。



★切图或绘图时，请不要移动或振动本机。



★本机进行绘图或切图动作时，格子辊可将人的头发卷进去，用纸也可刮伤人的手和脸面，万万不可大意。



★请将本机放到下列地方：
阳光不能直射的地方。
空调风或其它风不能吹到的地方。
无垃圾、尘埃、香烟烟雾的地方。
无强烈震动的地方。
无强烈电磁场的地方。



★非安装用纸时，请将用装纸柄拨到上方。若长时间将该柄放在下方，会造成夹纸辊变形，用纸错位。



★绘图或切图动作一开始，已安装的用纸就会前后剧动。若身体或衣服接触到用纸，就会引起用纸错位或错误动作。因此，在绘图和切图前，请确认本机的附近无障碍物（人和物）。

用语说明

为了确切地说明本机的使用方法，对下列用语作出定义，并在本书里使用这些用语。

主机

往本机传输资料数据的个人电脑称为主机。

RS-232C 连接器（RS-232C 线缆）

依据 RS-232C 的接口连接器（线缆）称为 RS-232C 连接器（线缆）。

并联连接器（并联线缆）

依据 Centronics 公司规格的 8bit 并联接口连接器（线缆）称为并联连接器（线缆）。

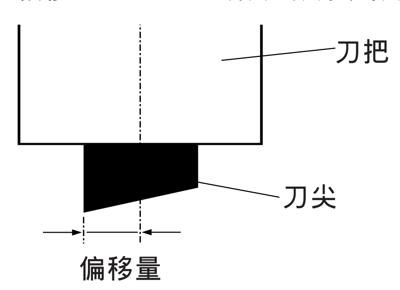
工具

钢笔、铅笔和切刀统称为工具。

工具条件

使用工具时的条件称为工具条件。工具条件有如下四种。

速度 .... 工具在用纸上移动时的速度。
压力 .... 工具施加在用纸上的力。
加速度 .... 将速度提高到最大速度的比值。
偏移量 .... 切刀的刀尖与刀把中心的偏移量。



切绘

从主机输入资料数据并输出纸板的动作（绘图和切图）称为 " 切绘 " 。

接收缓冲区

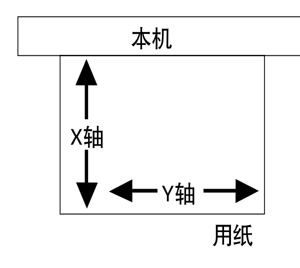
将从主机接收到的资料数据临时存贮起来的装置，称为 " 接收缓冲区 " 。

用纸装载

安装用纸时，为检测用纸的宽度和长度而移动用纸的动作，称为 " 用纸装载 " 。

X 轴、 Y 轴

表示本机的轴坐标。



X 轴指用纸的送给方向。
Y 轴指字车移动的方向。

请务必遵守下列注意事项。若不遵守，有可能发生触电或本机故障的事故。



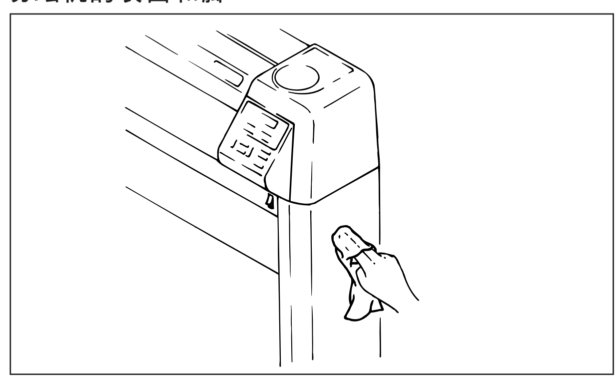
★对本机进行清洁维护时，请务必将电源插头拔出来，并将本机的电源开关拨到"OFF"状态。
★不能为了打扫本机而将本机拆卸分解。
★必须使用指定的清洁剂。
★请注意别让水丢进本机的里面去。使用清洁剂（酒精、汽油）时，请勿过量。

在此，说明切绘机各个部位的清洁方法。为了能长期使用保持高精度的切绘机，最低限度每月清洁一次。须要清洁的部位，为以下的部位。

① 切绘机的表面和脚
② 格子辊
③ 同步辊
④ 夹纸辊
⑤ 用纸感测器
⑥ 钢笔识别感测器
⑦ 排芯盒

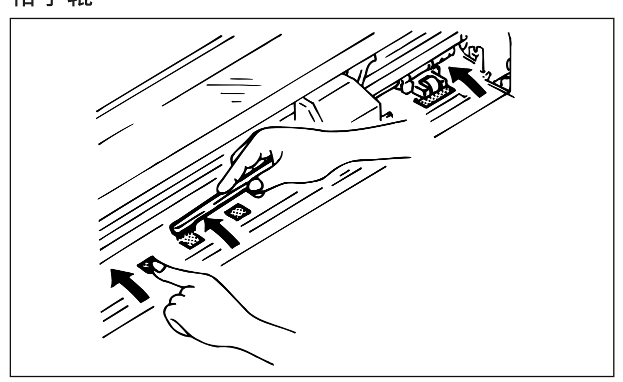
放套盒的孔

切绘机的表面和脚



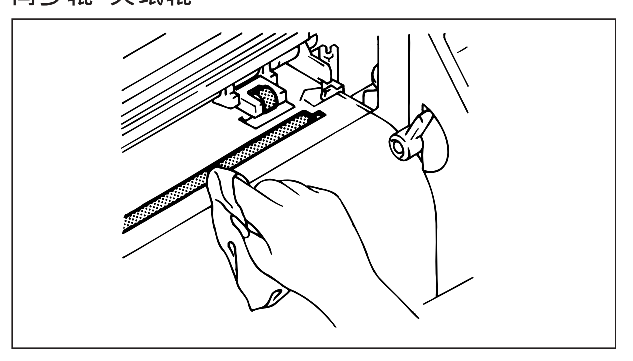
请用柔软的干布进行擦拭。当脏污严重时，请蘸上酒精后再擦拭。

格子辊



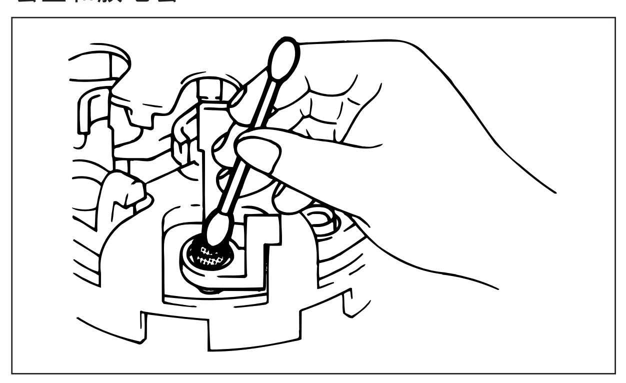
先将装纸柄拨到上方，然后，再将夹纸辊拨到上方。
按箭头所示的方向用手指推格子辊，格子辊就转动。本机总共有7个格子辊，转动其中一个，其它就全部一起转动。可边慢慢转动格子辊，边用较硬的牙刷将附著在格子辊上的纸屑扫下来。但此时须注意勿让牙刷的胶丝和纸屑掉进格子辊和台板之间的间隙里。

同步辊·夹纸辊



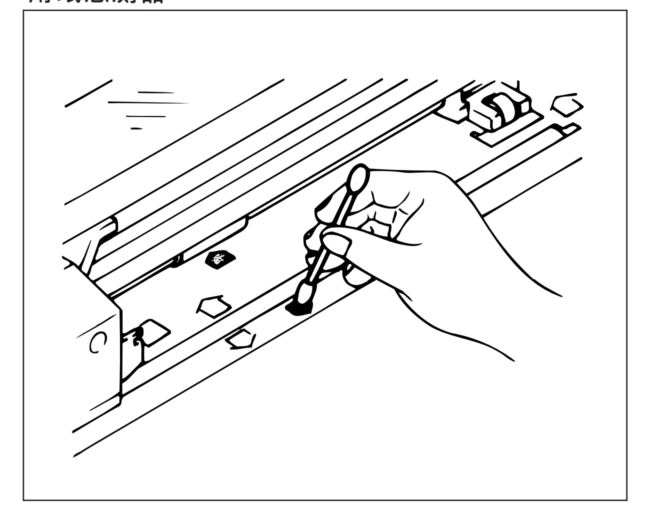
请用较软的布蘸上汽油后擦拭。

套盒和胶笔套



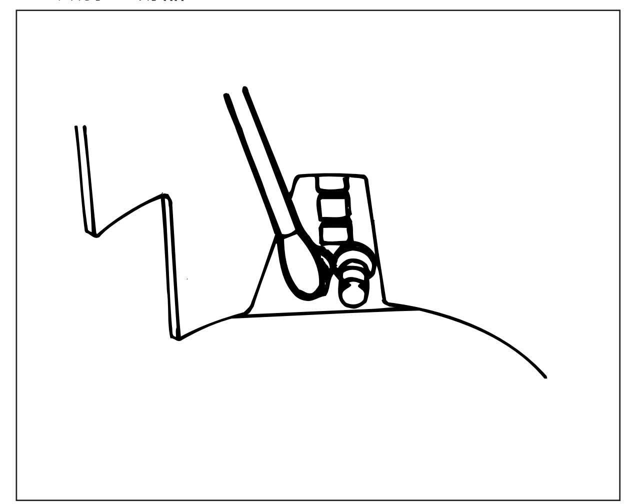
附著在胶笔套套盒上的墨剂和附著在套盒和笔把上的白粉等，请用棉棒蘸上酒精后再擦拭。

用纸感测器



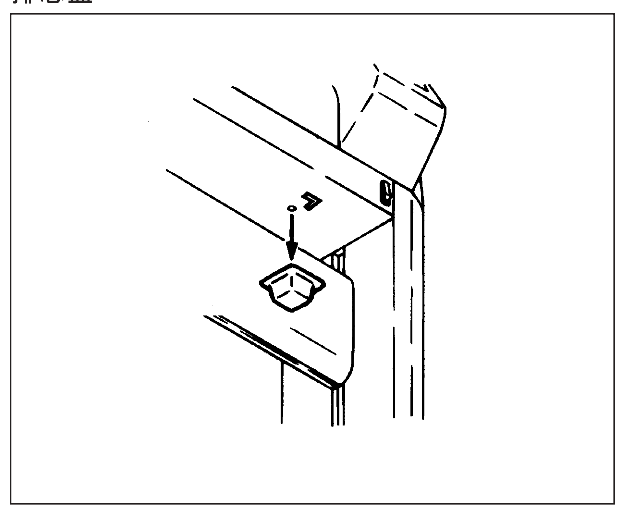
附着在感测器表面的尘埃，请用干棉棒擦除。

笔识别感测器



附著在该感测器表面的尘埃，请用棉棒进行清洁。

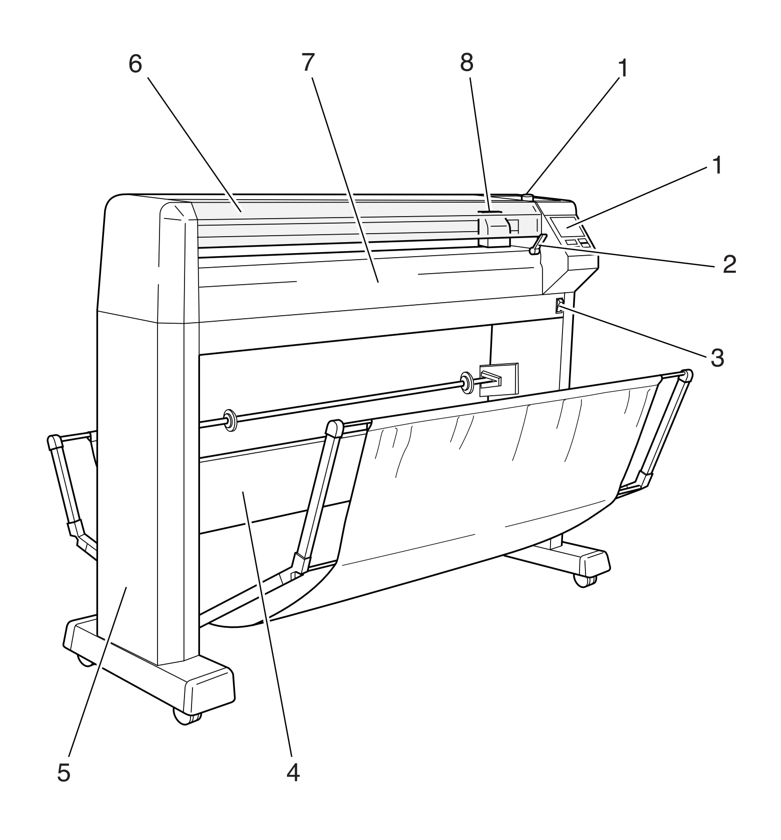
排芯盒

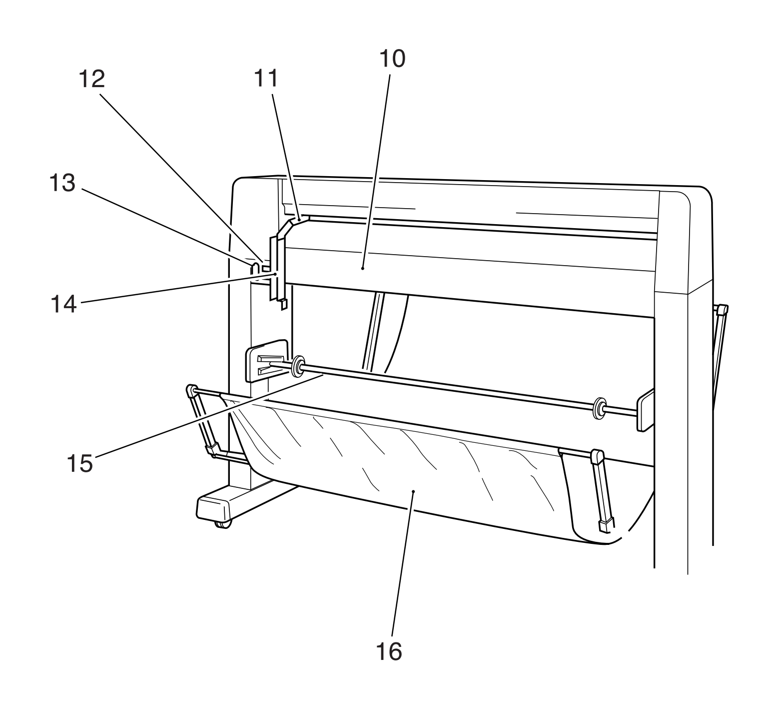


请将排芯盒除下来，并倒掉残留在里面的笔芯。

第 1 章
初次使用时

本章介绍初次使用前的须知事项。请实际使用前，务必阅读。


6
7
8
1
1
2
3
5
4


12
11
10
13
14
15
16

① **操作面板**
对切绘机的动作进行必要的设定。

② **装纸柄**
安装用纸时使用。

③ **电源开关**
接通或关闭电源（ON/OFF）。

④ **脚撑杆**
防止机身横向摇摆。

⑤ **脚**
是支撑切绘机机身的部分。它带有脚轮，使切绘机的移动变得轻松。

⑥ **前盖**
可防止切绘纸板时触摸到切绘机的驱动部件。

⑦ **台板**
是切绘纸板的工作台。

⑧ **字车**
带动工具左右移动。

⑨ **套盒**
工具安装在套盒里。最多可安装 8 支笔。

⑩ **电气装置保护盖**
保护电气装置的盖子。

⑪ **压板轴臂**
可使卷筒纸止动器上下移动。

⑫ **接口连接器**
依据 RS-232C 规格的串联接口连接器。

⑬ **AC 输入口**
可连接电源线。

⑭ **卷筒纸止动器**
装卷筒纸时，可使纸筒停止转动。

⑮ **卷筒转轴**
用于安装卷筒纸。

⑯ **纸篮**
用于装载切绘好的纸板。

包装品的确认



注意

★ 从包装箱里取出机身和脚时，请务必2个人一起同时将它们拿起来。

按照贴在包装箱上的方法将部件取出来后，请确认附属部件是否齐全。
数量不足或有疑问时，请与销售本机的商店或本公司的营业所联系。

机身箱

	名称	件号	数量	图示	备考
	机身		1		
	正面盖	M002066	1		
附件箱	套盒	M000924	1		
	排芯盒	M000641	1		
	套装铅笔	OWP-XP-NS35	1		0.3/0.5mm 各1支 含替换笔芯
	水性圆珠笔	40HP06-S	1		黑 2 支，红、蓝、绿，各1支

<table>
<tr><th colspan="2">名称</th><th>件号</th><th>数量</th><th>图示</th><th>备考</th></tr>
<tr><td rowspan="9">附
件
箱</td><td>刀把</td><td>M002061</td><td>1</td><td></td><td>配有替换刀片 2 把</td></tr>
<tr><td rowspan="3">电源线</td><td>电取 -3P-4M</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">根据出厂时的规格，配置其中一种。</td></tr>
<tr><td>VM0234-VM0089A-4M (国外 100V)</td></tr>
<tr><td>VM0306B-VM304B-4N (国外 200V)</td></tr>
<tr><td>接地适配器</td><td>YM-19207-0</td><td>1</td><td></td><td>2P-3P 变换时使用</td></tr>
<tr><td>使用说明书(即本书)</td><td>D200258</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>保证书</td><td>D900019</td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>包装清单</td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>T 型六角扳手</td><td>NO.9200-H6-150</td><td>1</td><td></td><td>装配脚部时使用</td></tr>
</table>

请转到下一页

接上页（机身箱）

	名称	件号	数量	图示	备考
附件箱	胶帽	M700107	4		装配脚部时使用
	蝶型螺帽	N4(1种)	4		安装纸篮时使用
	纸筒止动器 ASSY	M002063	1		
	止动器螺丝	M002064	2		
	卷环管	φ 4X25	4		安装纸篮时使用
	衬套	M600525	4		安装纸篮时使用
	螺杆	CP8 X 25	2		安装机身时使用
	蝶型螺杆	M4 (1种)X10	4		安装卷筒撑杆时使用 (左右两边)

脚箱

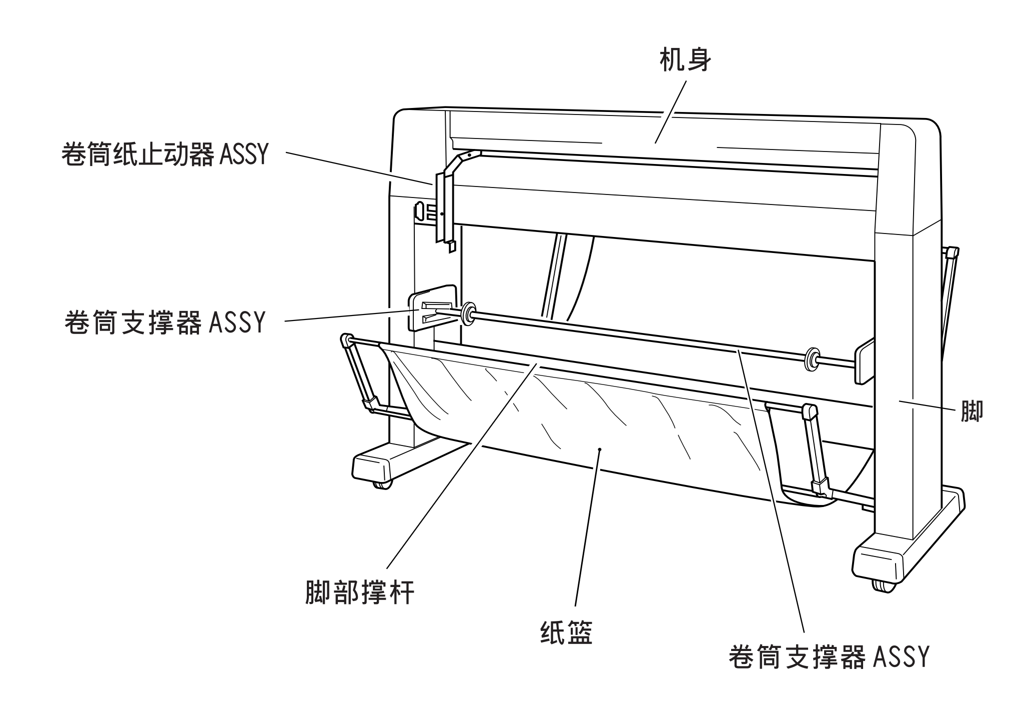
名称	件号	数量	图示	备考
卷筒转轴ASSY	M002308	1		
左脚ASSY	M002146	1		面向机身正面左侧
右脚ASSY	M002145	1		面向机身正面右侧
脚部撑杆	M002147	1		
纸篮ASSY	M002065	1		
卷筒纸	PDW950*40m*70k	1		
2英寸法兰盘	M600186	2		
3英寸卷筒夹持器 ASSY 右	M002316	1		
3英寸卷筒夹持器 ASSY 左	M000815	1		
卷筒撑杆ASSY	M002310(右) M002311(左)	各1个		
手柄ASSY	M000794	1		

切绘机的组装

概要

切绘机的组装须按下面所示顺序进行。若不按该顺序进行，就不能将全部部件装上去，请注意!

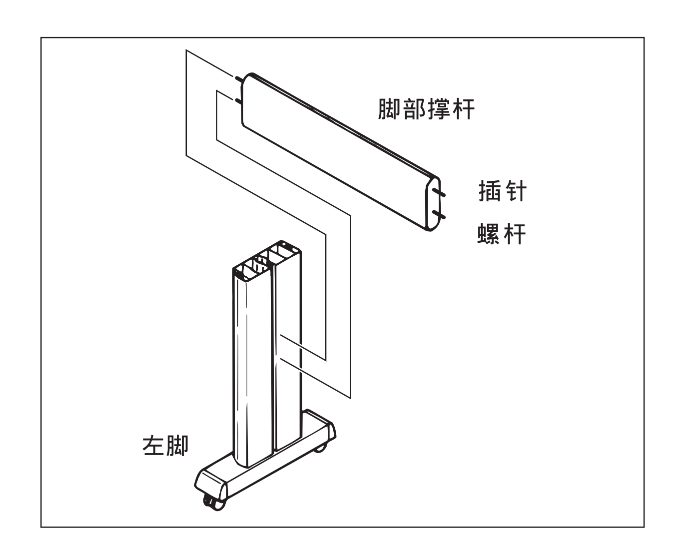
1.组装脚部、脚部撑杆和机身。
2.卷筒转轴ASSY。
3.安装纸篮。
4.安装卷筒纸止动器ASSY。



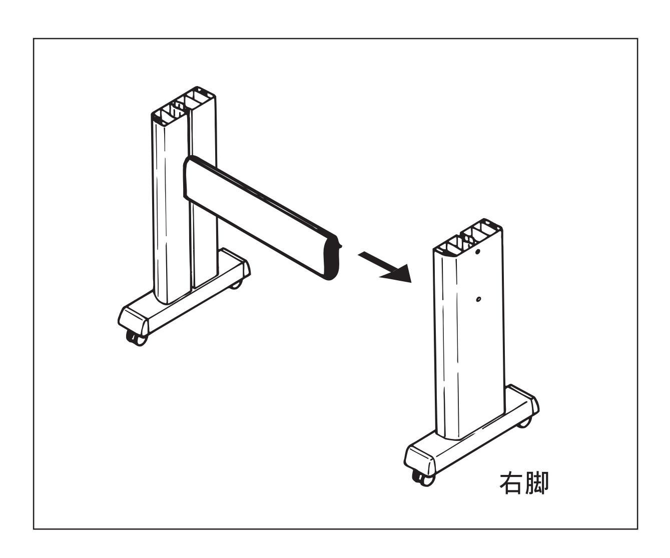
组装



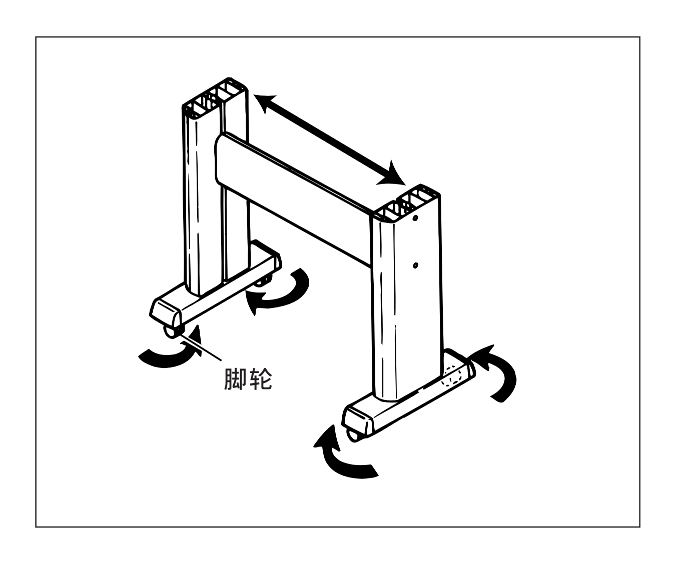
★ 组装时，请务必2人以上一起进行，并小心防止较重的部件砸下，造成人身伤害事故。
★ 组装时，请在3m×4m以上较宽的地方进行。



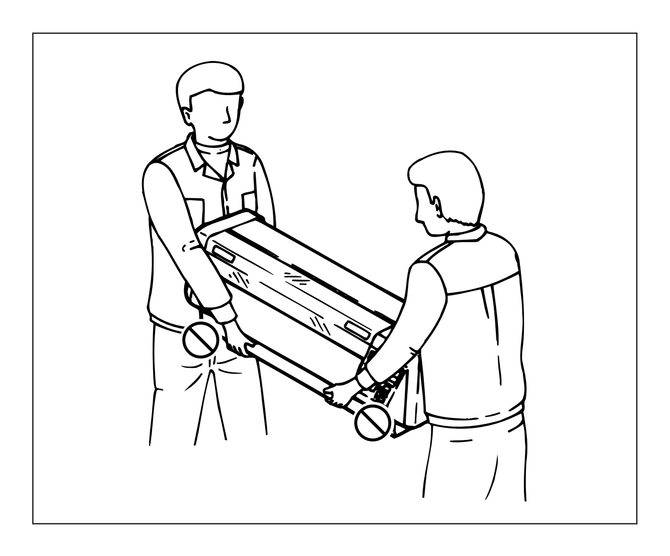
① 将脚部撑杆的插针和螺杆插入左脚的孔里。插入时，请将插针所在的一侧放在上方。



② 将右脚撑杆另一边的插针和螺杆插入右脚的孔里。



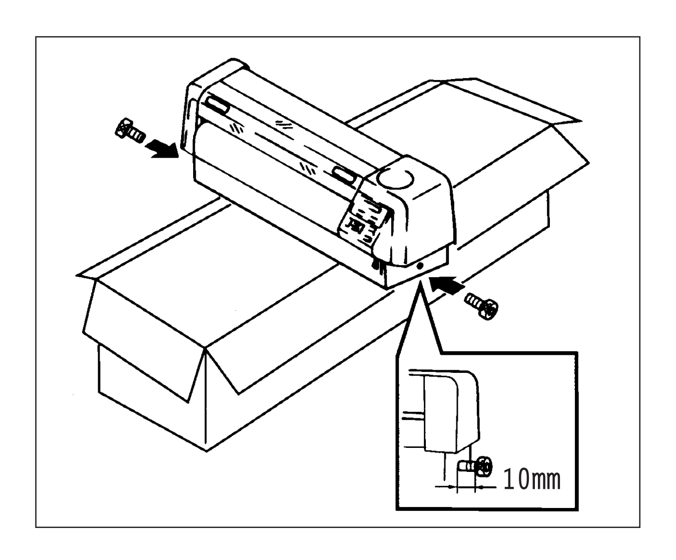
③ 将脚轮转到内侧的位置，并将右脚和左脚的上部拉开。



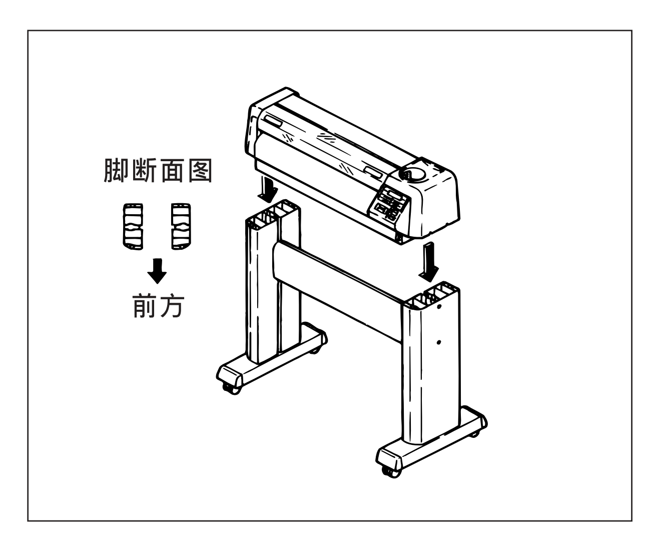
④ 两个人一起将机身从包装箱里抬出来。此时，须拿住靠近机身中央的位置。



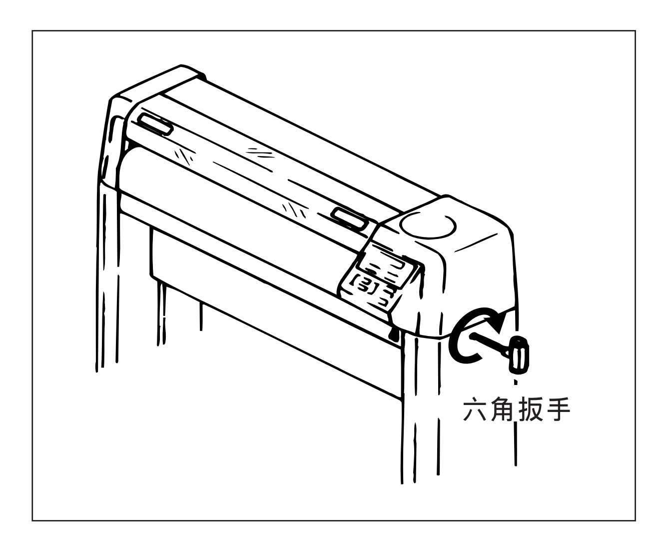
★ 拿起机身两端时，小心别将手夹进机身和脚之间。



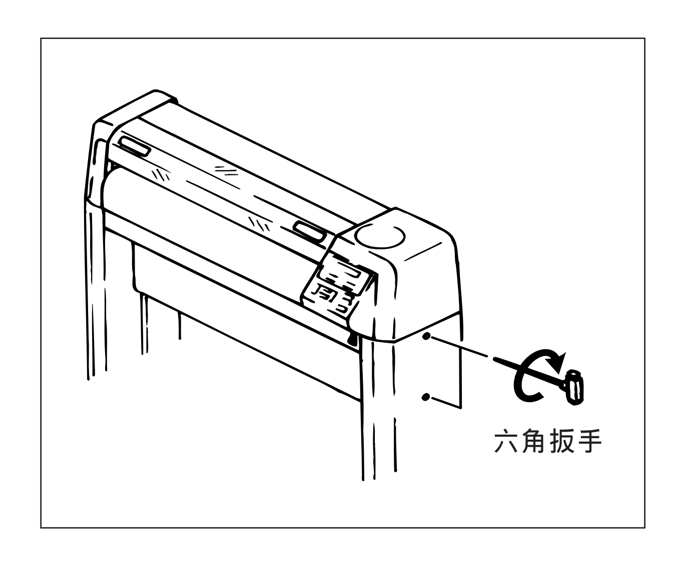
⑤ 将机身暂时放在包装箱上，然后，在机身两侧的孔里插入螺杆。



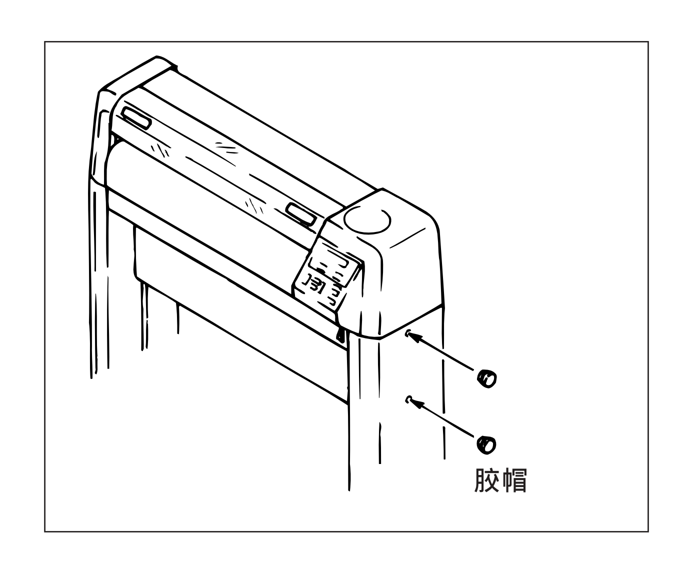
⑥ 将机身嵌入脚部。请注意将机身前面与脚部前面对齐。



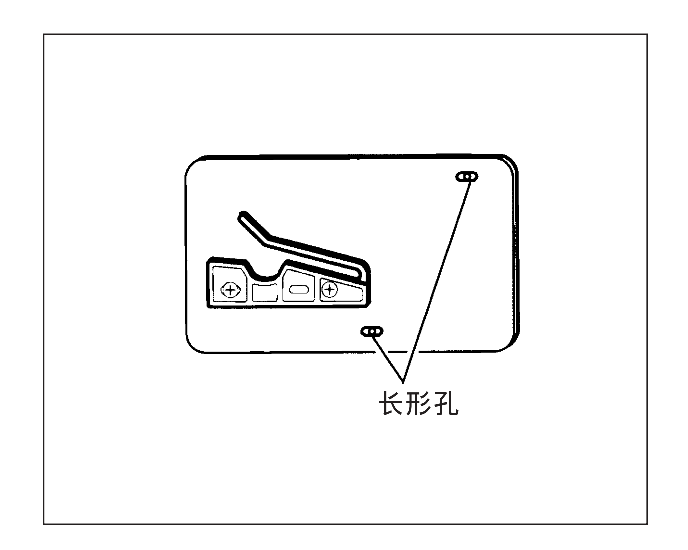
⑦ 将T型六角扳手插入脚部的孔里，并将螺杆上紧。



⑧ 将脚部撑杆的螺杆拧紧。



⑨ 在已将螺杆拧紧的脚孔上嵌入胶帽。



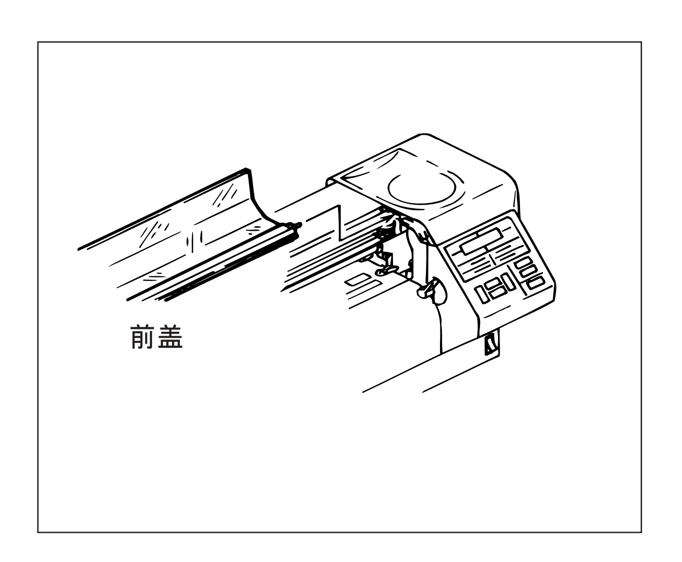
⑩ 将脚部螺丝孔对准卷筒撑杆 ASSY 的长形孔的中央。

然后，用 4 个蝶形螺杆固定起来。

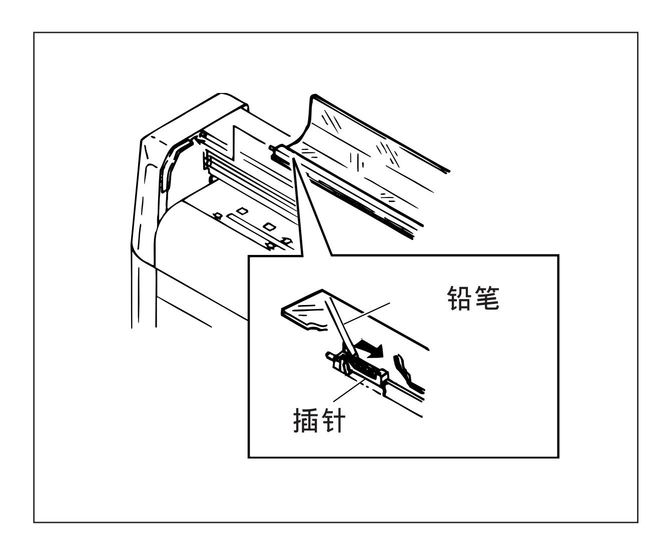
（左边 2 个、右边 2 个）



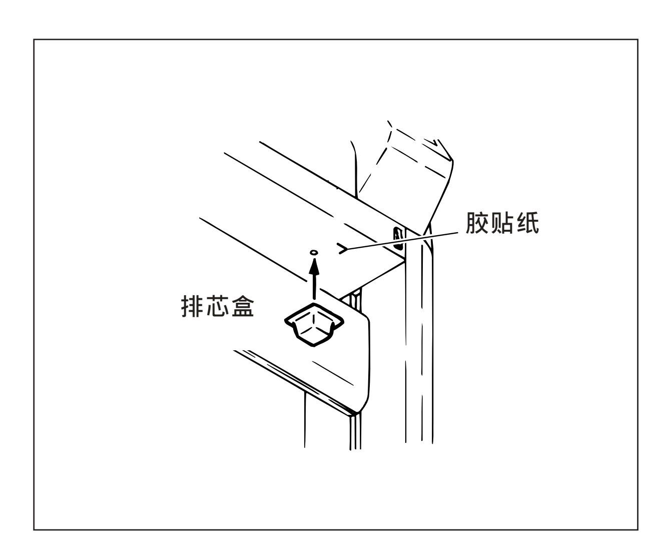
★ 安装卷筒纸后，请再次对卷筒撑杆进行微调整。(⇒ P.2-27)



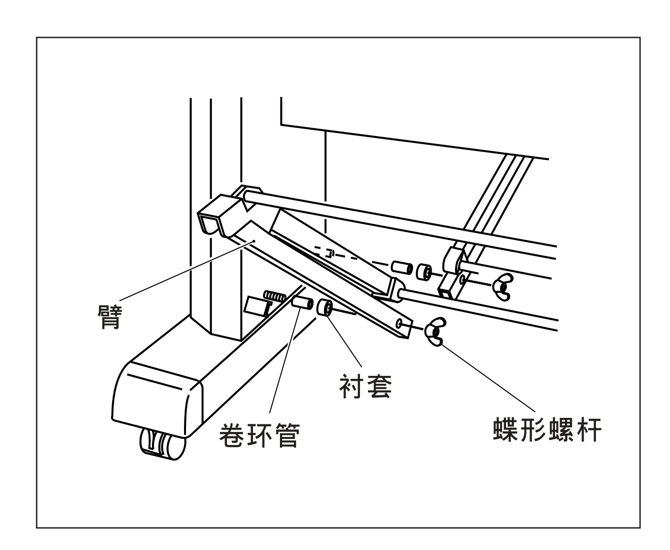
⑪ 安装前盖。将右脚的插针插入机身的孔里。



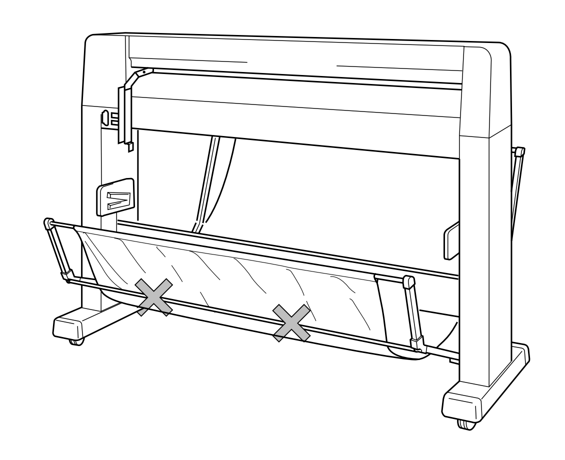
⑫ 用铅笔将前盖左边的插针推到右边(参照图示）。
之后，直接将插针插入机身上的孔里。



⑬ 安装排芯盒。安装时，排芯盒的盒角须与机身底部的胶贴纸对齐。
排芯盒由磁吸固定。

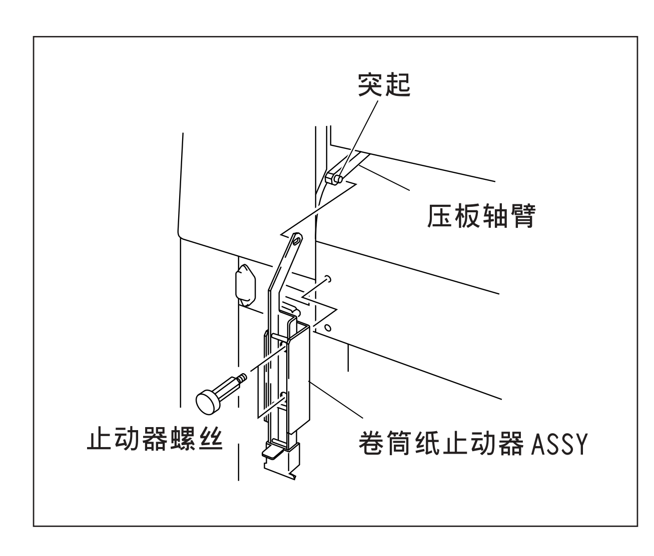


⑭ 安装纸篮。安装时，臂较长的一边须放在前面。
在脚部内侧的螺丝上，按顺序插入如下部件：
1．卷环管。
2．衬套。
3．纸篮的孔。
4．用蝶形螺杆拧紧固定。





● 安装后，胶管须在纸篮的布的内侧。



⑮ 安装卷筒纸止动器。

压板轴臂的突起在台板上，将卷筒纸止动器 ASSY 的导向孔嵌入该突起里。

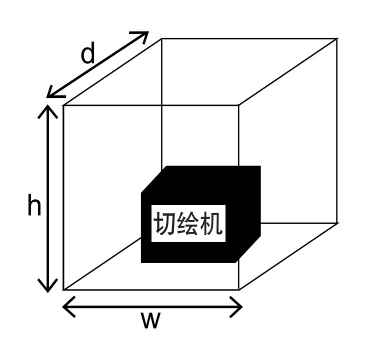
将 2 个固定螺丝安装到电装盖上。



★ 安装卷筒纸后，请确认卷筒纸止动器是否能有效工作。(⇒ P.2-6)

切绘机的安置方法

组装完成后，须将切绘机放到固定的位置。该位置须满足如下条件。



☆ 无直射阳光，气温和湿度的变化都较小。
　　使用环境：　　　5 ～ 40℃、35 ～ 75％(Rh)
　　精度保证环境：15 ～ 25℃、35 ～ 75％(Rh)
　　　　　　　　　无结露。

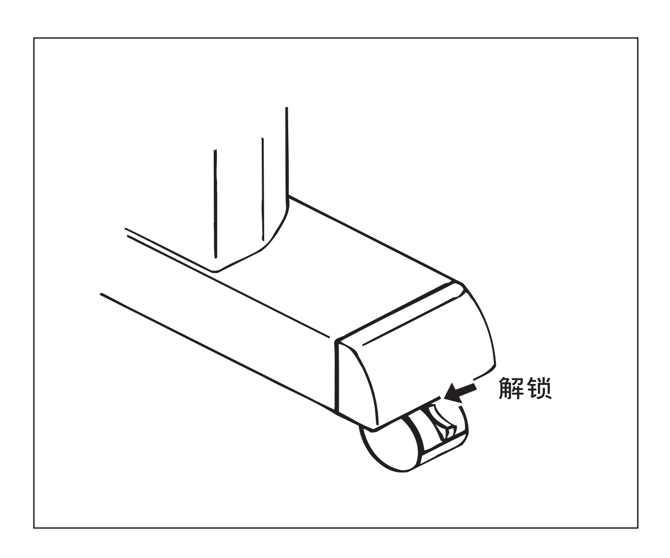
☆ 风直接吹不到的地方，如空调机的风等。

☆ 垃圾、尘埃和烟雾较少的地方。

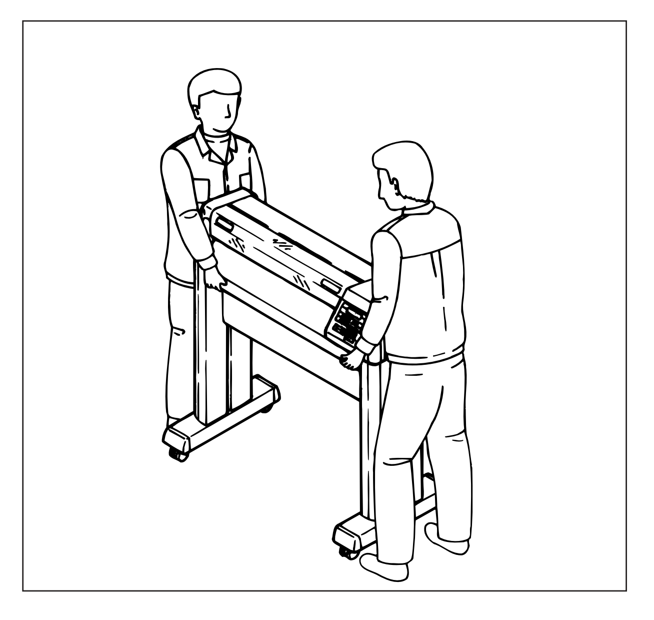
☆ 不会发生剧烈震动的地方。

☆ 不会发生强烈电磁场的地方

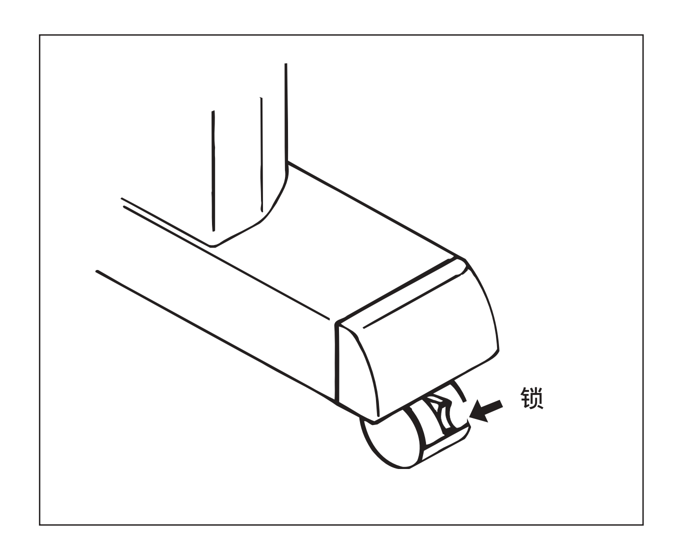
☆ 能确保 2000mm[w] × 1500mm[d] × 2000mm[h] 空间的地方。



① 将脚轮止动器的锁解除。将脚轮止动器(4个)向上拨，锁就解除，切绘机变为可移动状态。



② 将切绘机移动到固定放置的地方。
请务必 2 个人以上一起移动。



③ 移动到固定放置的地方后，将脚轮上的止动器向下拨，使切绘机固定下来。

线缆的连接

概要



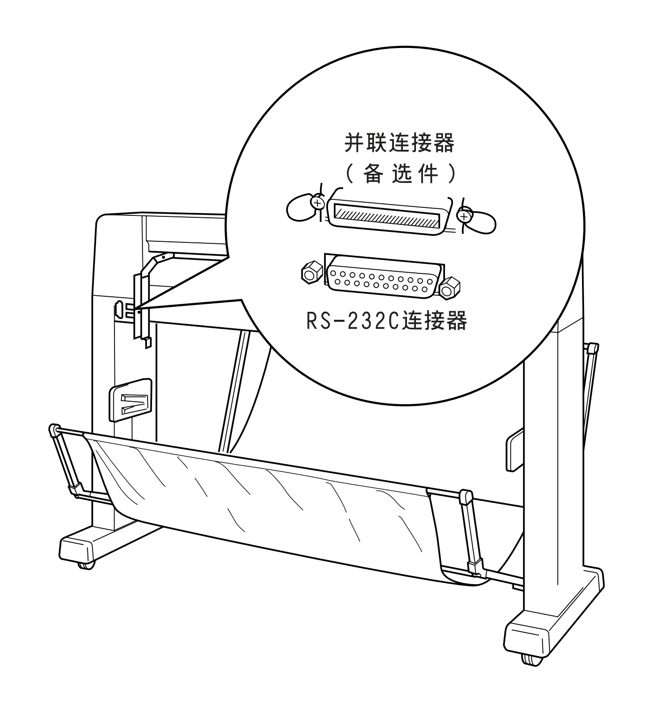
★ 连接时，请先连接接口线，然后，再连接电源线。
★ 请务必使用本公司规定的接口线。
★ 连接电线时，须将切绘机和电脑主机的电源开关关闭（OFF）。

要让本机工作，须连接如下 2 条线。请准备好本公司规定的接口线和附件中的电源线。

① 连接本机和主机电脑。
→**接口线**
② 接通电源。
→**电源线**

关于接口

本机标准配置 RS-232C 接口。并联接口是备选件。请使用与电脑主机和应用软件的规格相适应的接口。接口连接器在机身右侧的里面。

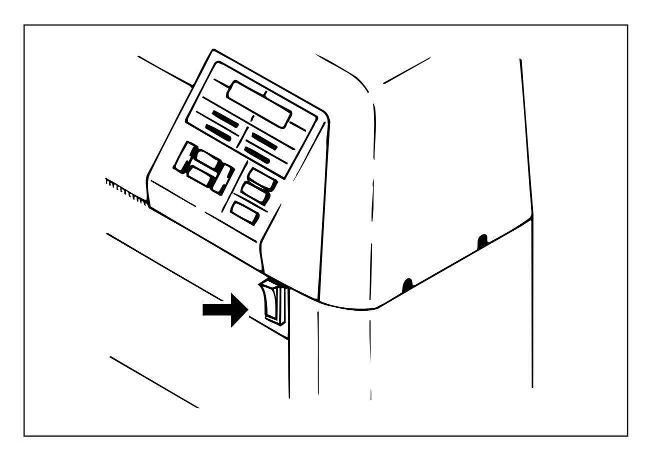


◆ **RS-232C 接口：**
使用这个接口时，须设置数据传送速度等条件（通信条件）。请根据电脑主机内部的软件和应用软件的规格，设置通信条件。

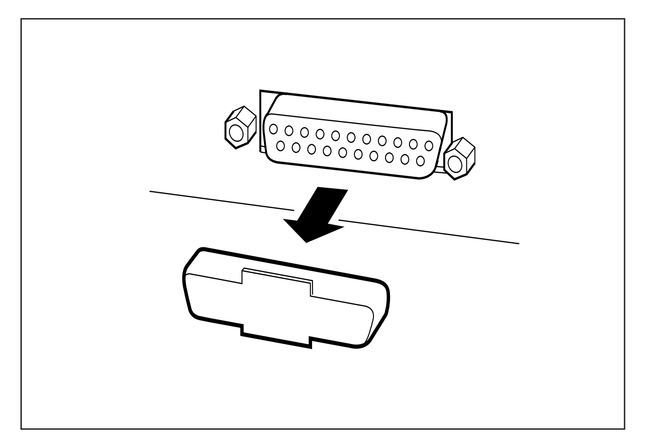
◆ **并联借口：**
该接口的规格基本上是统一的，可不设置通信条件直接连接。

 ●通信速度比RS-232C接口快。

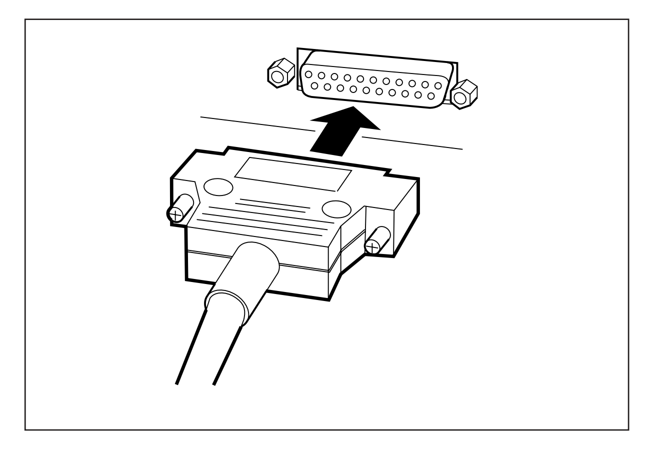
接口线的连接：RS-232C 线缆



① 请确认切绘机的电源开关是在"OFF"的位置。若在"ON"的位置，请将它拨到"OFF"位置。



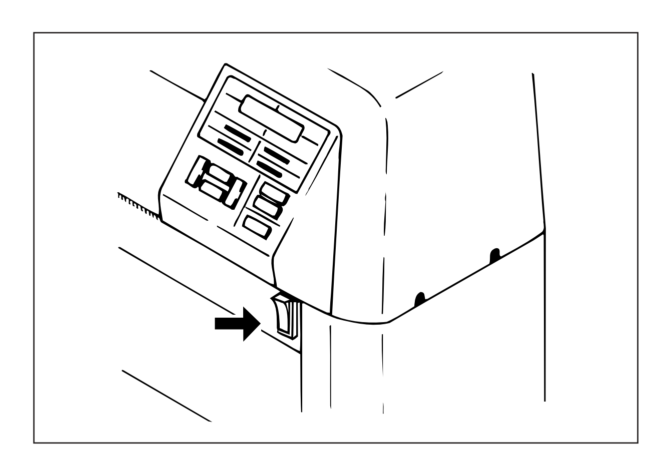
② 将切绘机机身背面的RS-232C连接器防尘盖卸下来，并将它与其它附件一起保管。



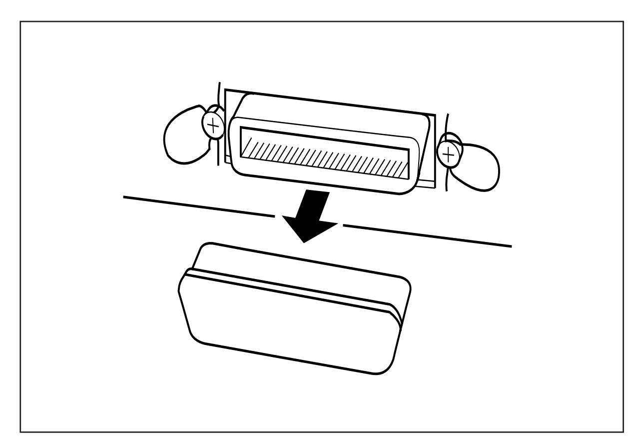
③ 留意RS-232C线的连接方向，并将它插入RS-232C连接器，然后，将螺丝拧紧。

④ 先确认电脑主机的电源处于"OFF"状态，然后，将RS-232C线的接头插入电脑主机的RS-232C连接器里。（详情请参看电脑主机的使用说明书。）

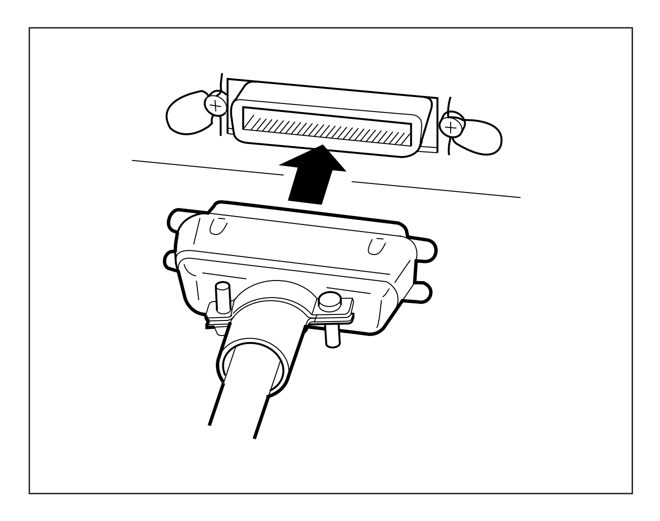
接口线的连接：并联线缆



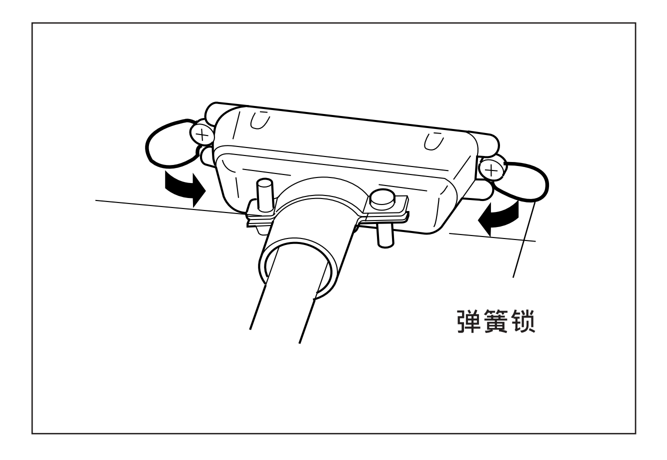
① 确认切绘机的电源开关处于"OFF"的位置。若在"ON"的位置，须先将它拨到"OFF"的位置。



② 将切绘机机身背面的并联连接器（工厂备选件）的防尘盖卸下来，然后，将它与其它附件一起保管。



③ 边小心留意并联线缆的接头方向，边将并联线缆插入并联连接器。



④ 用弹簧锁将接头固定下来。

⑤ 确认主机电脑的电源处于"OFF"状态后，将并联线缆的接头插入电脑主机的并联连接器里。（详情情参看电脑主机的使用说明书）。

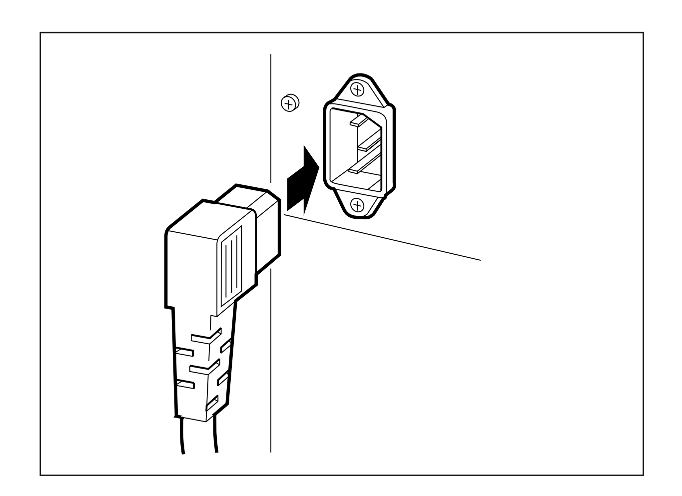
电源线的连接

注意

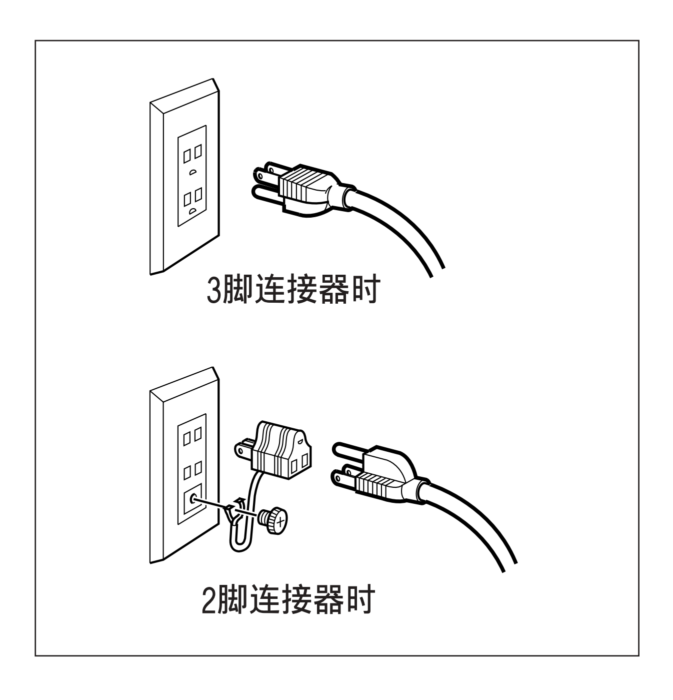
★ 请连接到已做接地处理的连接器上，否则，有可能发生触电或切绘机受损事故。
★ 连接电源线时，请先将切绘机的电源开关拨到"OFF"位置。
★ 电源线须先确认本机的AC输入口旁边的胶贴纸，才可连接到如下规格的连接器上。

日本国内/国外 100V
电　压：AC100～120V ±10V
频　率：50/60Hz　±1%
电　流：1.5A以上

国外　200
电　压：AC200～240V ±10V
频　率：50/60Hz　±1%
电　流：0.75A以上



① 将电源线连接到切绘机的AC输入口里。



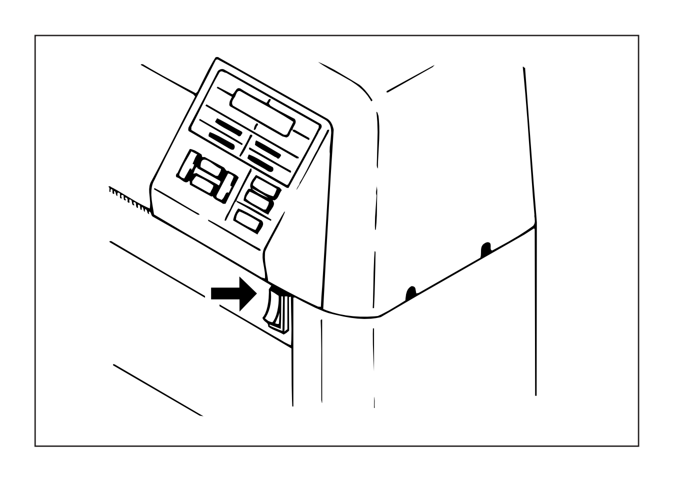
② 将电源线连接到3脚连接器里。但连接到2脚连接器时，须在电源线的插头上装上附件中的接地适配器，对地线（绿色的线）进行接地处理。

电源的"ON/OFF"



★ 接通电源（"ON"）前，请确认下面的事情：
用纸安装柄在上方的位置。
切绘机可动部位的附近没有用纸和笔等物件。

接通电源（ON）



① 将电源开关拨到"ON"的位置，可见电源灯变亮。

System Version *-**
448KB

② LCD 如左边那样显示。

System Version *-**
448KB + 1MB

● 若已装人备选件的接收缓冲器，就像左边那样显示。

③ 字车向右边移动。

CHANGE CUTTER BLADE?
⇦YES NO⇨

④ 若已安装套盒，就像左边那样显示。
接通电源前，
若装上了新的切刀，按 −F3+ ，
若是其它的话，按 −F4+ 。
若没有安装套盒，请直接进入6的步骤。

MAGAZINE INITIAL

⑤ 使套盒初始化。

<--CLEAR	AUTO CUT-->
<--PEN SET	HALF CUT-->

⑥字车和套盒停止动作时，像左边那样显示。



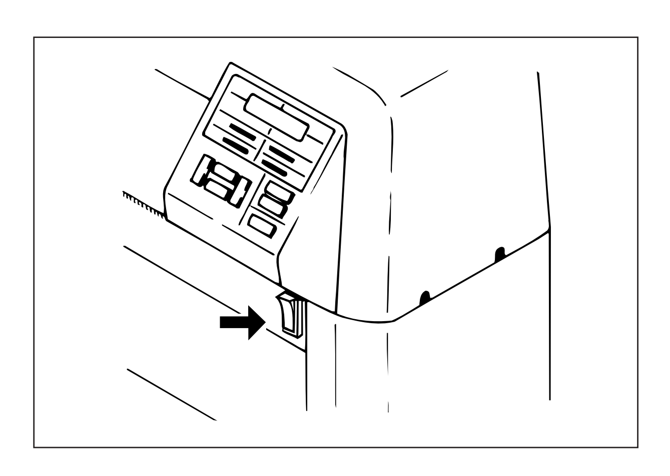
● 在步骤⑥时，若无显示，这是因为用纸安装柄处在向下状态。将用纸安装柄向上拨，显示就出现。

关闭电源（OFF）



注意

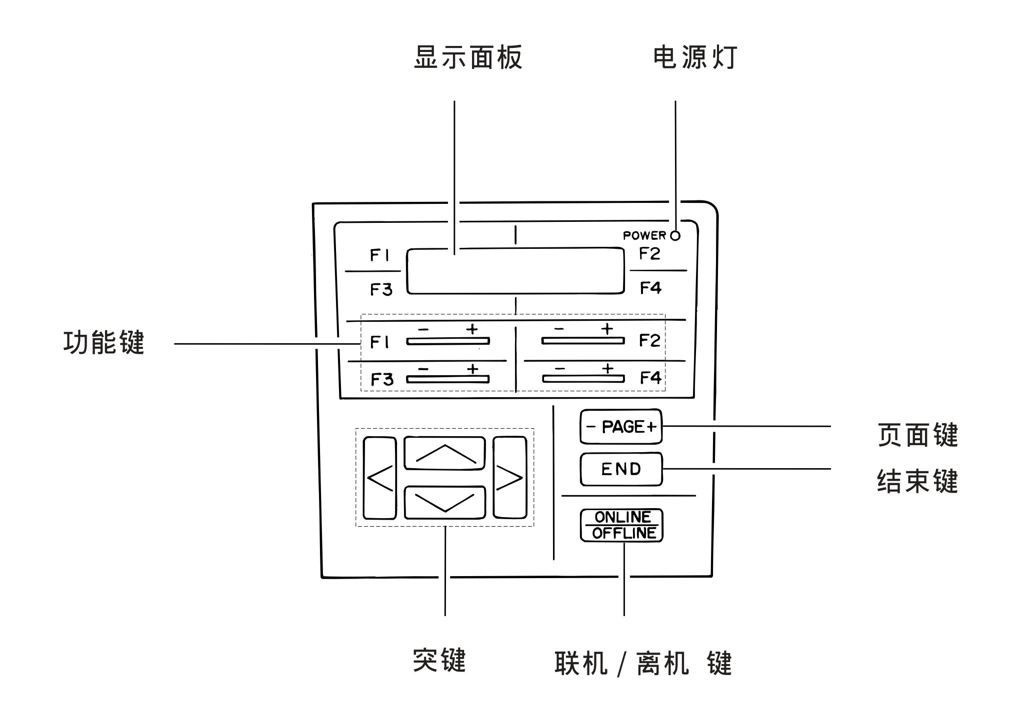
★接收数据途中，请勿关闭电源。否则，下次接通电源时，会发生错误动作。



①将电源开关拨到"OFF"的位置，电源灯就熄灭，LCD的显示就消失。

操作面板的各个部位及其功能

在此，介绍操作面板各个部位的名称及其功能。



名　　称	说明书里的表记	功　　能
显示面板	LCD	显示切绘机的状态和设定的项目。 以 20文字× 2行 的方式显示。
电源灯	电源灯	接通电源（ON）后，亮绿灯。
功能键	−F1+	选择项目和输入设定值时使用本功能键。两边有正负符号，但无规定时，按那一边都可以。
页面键	−PAGE+ −PAGE PAGE+	更换菜单和子菜单的页面时使用该键。两边都有符号的表示按哪一边都可以。只能按某一边时，须按有符号的那一边。
结束键	END	登记设定值时按该键。
联机 / 离机 键	ONLINE OFFLINE	在离机方式和联机方式之间切换时按该键。 联机时若按该键，动作会暂时停止。
突键	< > ∧ ∨	移动用纸或字车以及输入设定值时使用这些键。

关于方式

概要

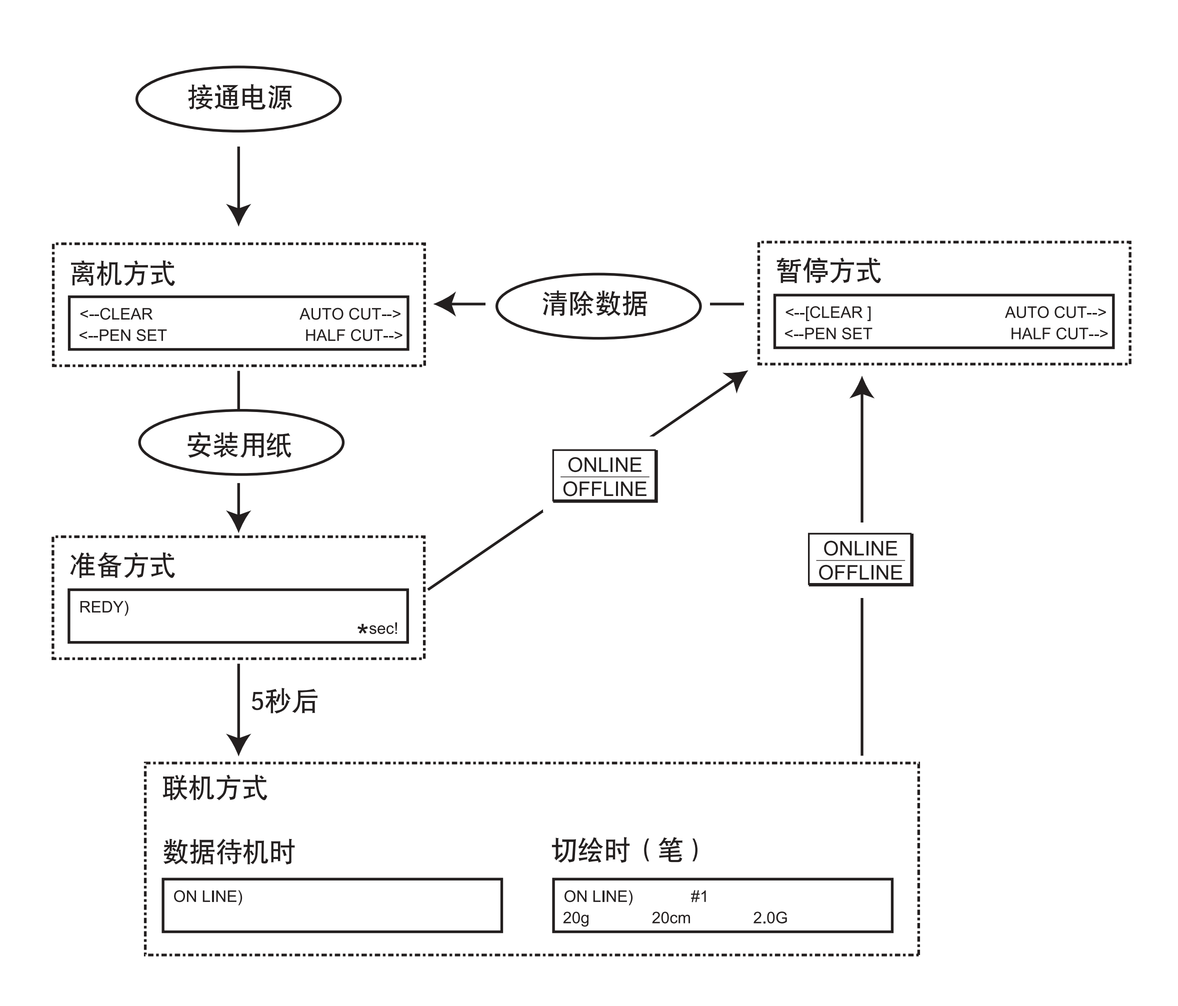
接通电源（ON）时，本机就变为<离机方式>。本机有如下几种方式：

◆ **离机方式 （OFFLINE mode）**
对切绘机进行各种设定时使用该方式。

◆ **联机方式（ONLINE mode）**
等候从主机电脑传来的数据，并进行切绘的方式。
安装用纸后执行用纸装载功能时，自动变为（ONLINE mode）

◆ **准备方式（READY mode）**
安装了用纸，进行用纸装载之后的 5 秒钟时间为准备方式。

◆ **暂停方式（PAUSE mode）**
切绘途中暂时停下来时的状态。



离机方式菜单一览表

在离机方式中，共有 6 页菜单。如下图所示，按 [-PAGE+] 键可更换页面。每一个页面有 4 个设定项目，按功能键，就可进入各个项目的设定和子菜单。

页	参照	键	菜单左	菜单右	键	参照
第 1 页	(-->P.3-4)	- F1 +	<--CLEAR	AUTO CUT-->	- F2 +	(-->P.2-18)
	(-->P.2-8)	- F3 +	<--PEN SET	HALF CUT-->	- F4 +	(-->P.2-15)
第 2 页	(-->P.3-10)	- F1 +	<--ORG:CENTER	COPY-->	- F2 +	(-->P.3-8)
	(-->P.3-11)	- F3 +	<--MIRROR:OFF	ORG-MOV-->	- F4 +	(-->P.3-12)
第 3 页	(-->P.3-14)	- F1 +	<--SCALE	AUTO FEED-->	- F2 +	(-->P.3-15)
	(-->P.3-16)	- F3 +	<--COMPEN	DIST-CMP-->	- F4 +	(-->P.3-18)
第 4 页	(-->P.3-20)	- F1 +	<--BUZZR:ON	SRT:OFF-->	- F2 +	(-->P.2-16)
	(-->P.3-21)	- F3 +	<--EMU:CG10A	PAPER-->	- F4 +	(-->P.3-22)
第 5 页	(-->P.4-3)	- F1 +	<--SELFTEST	PRM-LIST-->	- F2 +	(-->P.3-23)
	(-->P.4-6)	- F3 +	<--LINE:ON	DUMP-->	- F4 +	(-->P.4-5)
第 6 页	(-->P.3-24)	- F1 +	<--GDP:0.025	I/F-SET-->	- F2 +	(-->P.1-28)
	(-->P.3-25)	- F3 +	<--AUTO-I/F	CONFIG-->	- F4 +	(-->P.3-27)

PAGE + （下一页）　　- PAGE（上一页）



● 菜单的树状结构在第6章附录部分，请参看（⇒ P.6-4）。

设定功能的设定

概要

所谓设定功能，是为了使主机电脑传送来的数据能够正常地进行切绘而进行设定的功能。该设定，只须在购入本机以及更换主机电脑时进行一次即可。设定功能有如下四种，但使用某些CAD和某些接口时，不须设定。请确认您使用的是什么CAD和接口，做必要的设定。

项 目	设定内容
通信条件	根据主机电脑的规格和RS-232C连接器的通信条件和数据规格，设定指示文件结束的指令。(⇒ P.1-28) 使用并联连接器（备选件）时，不需设定。
机 型	为了回复来自CAD的机型代码应答要求，可在5种类型中选择其中1种机型。使用成衣CAD时，即使应答不正确，常常也能正常切绘，因此，一般不须进行设定。请仔细阅读CAD的使用说明书，必要时才进行设定。(⇒ P.3-21)
分 辩 率 (GDP)	使用程序能够指定的最小移动距离有3个，可从中选择1个。若该设定不同，就会以与指定的大小不同的尺寸切绘纸板。 CAD是根据HP-GL指令编写时，一般不须进行该设定。请仔细阅读CAD的使用说明书，必要时才进行设定。(⇒ P.3-24)
原 点	设定切绘时的坐标原点位置。根据CAD的指令坐标形式，从2种类型中选择。 CAD是根据HP-GL 指令编写时，一般不须进行该设定。请仔细阅读CAD的使用说明书，必要时才进行设定。(⇒ P.3-10)

设定通信条件

概要

为了能够按照接收到的来自主机电脑的数据正常地进行切绘，须设定 RS-232C 连接器的通信条件。但使用备选件的并联连接器时，不须进行该设定。
须设定的通信条件如下：

LCD 显示	设定内容
SPEED（速度）	设定数据的传送速度
DATA（数据）	设定数据位长。
STOP（停止）	设定停止位长。
PARITY（奇偶数）	设定奇偶数检查。
HAND SHAKE（信号交换）	设定信号交换。
SIGNAL LINE（信号线）	控制 RS-232C 信号线。
FILE CONTROL（文件管理）*	设定 EOF 命令和关闭时钟。

* 本来该设定并非属于通信条件，但本机将它包含在通信条件里考虑。

通信条件的设定方法有如下 3 种：

1．使用既有的通信条件

本机已内存下列 3 种类型的通信条件。这 3 种类型之中，若有适合您使用的 CAD 的条件，只要切换登记编号，就可设定通信条件。
设定时请参看《切换通信条件的登记编号》（下一页）。

项目名称 \ 登记编号	# 1	# 2	# 3
传送速度（Transfer speed）	9600	9600	19200
数据长度（Data length）	8bit	8bit	8bit
停止位长（Stop bit）	1bit	1bit	1bit
奇偶数检查（Parity check）	N	EVEN	N
信号交换（Hand shake）	Hard wire	Hard wire	Xon/Xoff
EOF 命令（EOF command）	*1	*1	*1
关闭时钟（Close timer）	OFF	OFF	OFF

*1）SP；OFF，AF；OFF，PG；OFF，ESC.)；OFF，ZT0；ON，NR；ON，!PG；ON

2．变更既有的通信条件

3 种类型的通信条件之中都没有适合您的通信条件时，可逐个项目修改设定值。#1 、#2 、#3 都可进行修改，所以，请选择最接近的条件，且只修改设定值不同的项目。有关通信条件的修改方法，请参看《通信条件的变更》（下一页）。

3．使用自动判断进行设定（通信条件不明时）

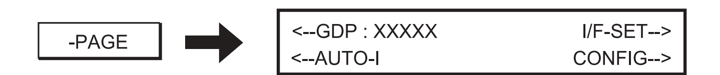
不知道 CAD 的通信条件时，可一边接收主机电脑的数据，一边进行设定。该方法较费事，所以，建议您若知道 CAD 的通信条件，就使用第 1 个或第 2 个方法进行设定。设定方法请参看第 3 章的《自动判断通信条件》(⇒ P.3-25 ）。

切换通信条件的登记编号

① 确认已处在离机方式。



② 可见显示菜单的第 6 页。



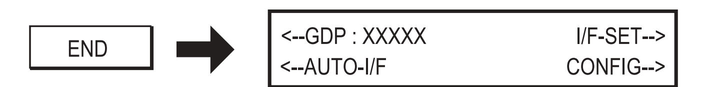
③ 选中 [I/F-SET] （通信设定），就出现如下显示。



④ 更改 [SAVE No] （保存编号），每按一次键，编号就变化一次。显示目的编号。



⑤ 登记须修改的内容。



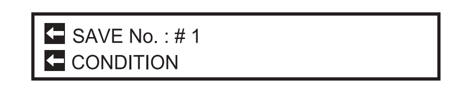
变更通信条件

更改通信条件的方法有 7 种，它们分为如下 4 个方框，请参看更改项目里的说明。

方框	更改项目	参考页码
方框 1	设定传送速度、数据位长、停止位长和奇偶数检查。	1-30
方框 2	设定信号交换。	1-30
方框 3	设定信号线。	1-31
方框 4	设定文件管理（EOF 命令和关闭时钟）。	1-33

方框 1：　设定传送速度、数据位长、停止位长和奇偶数检查。

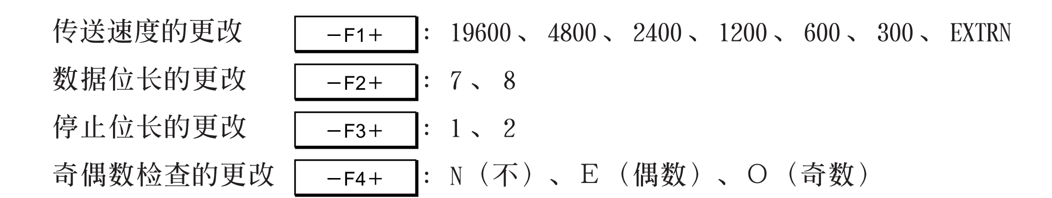
① 按照 " 更改登记编号 " 的 ① ～ ③ 进行操作，选择更改设定的编号。



② 选中 [CONDITION] （通信条件），可见如下显示。



③ 选择 [BAUD]，[DATA]，[S-BIT] 和 [PARITY] 的数值。
每按键一次，数值就变化一次。请按至您需要的数值出现。



④ 对更改后的数值进行登记，然后，返回菜单第 6 页。



方框 2 ：设定信号交换

① 按照《切换通信条件的登记编号》的步骤 ① ～ ③ (⇒P.1-29) 进行操作，选择变更设定的编号。



② 选中 [CONDITION]，可见如下显示：



③ 请显示下一页：



④ 更改 [HANDSHAKE] 的方式。每按一次键，方式就改变一次。请按至您需要的方式出现。

－F1＋ XON/XOFF，ENQ/ACK，software，hardware

需继续设定信号线时，请进入 " 方框 3"（下一页）第 ④ 步骤的操作。

⑤ 将更改后的方式登记起来，然后，返回菜单的第 6 页。

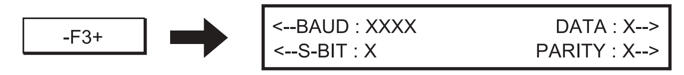


方框 3 ： 信号线的设定

① 按照 " 切换通信条件的登记编号 " (⇒ P.1-29) 的步骤 ① ～ ③ 进行操作，选择需要更改设定的编号。



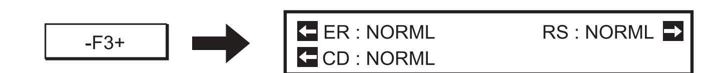
② 选择 [CONDITION] 。



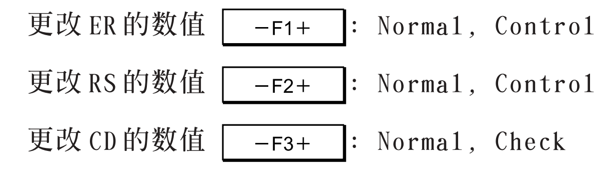
③ 将 " 设定条件 " 的第 2 页显示出来：



④ 选中 [CONTROL] ,就见如下显示：



⑤ 切换 [CONTROL] 的数值。
每按一次键，数值就改变一次，请按至显示您需要的数值。



⑥ 将更改后的内容登记起来，然后，返回菜单的第 6 页。



需要继续设定 EOF 命令和关闭时钟时，请进入 " 方框 4"（下一页）的步骤 ③ 。

方框 4 ： 设定 EOF 命令和关闭时钟

本功能可从主机电脑通知切绘机自动切纸的时机。
不使用自动切纸功能，或使用单页纸时，不须设置本设定。

① 按照《切换通信条件的登记编号》(⇒ P.1-29)的步骤 ① ～ ③ 进行操作，且选择修改设定的编号。



② 选中[CONDITION] ，可见如下显示：



③ 请显示设定条件的第 2 页：



④ 选中[FILE-CNTL] ,可见如下显示：

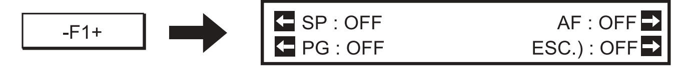


⑤ 更改[CLOSE TIME]的数值，每按一次键，数值就变化一次。请按至显示您需要的数值。

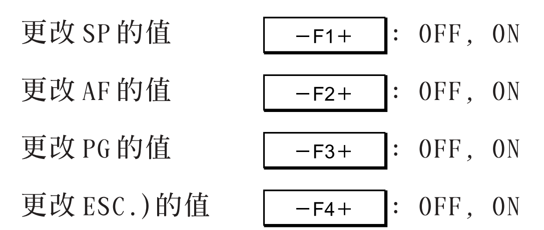


● 若先设定[EOF-COMMAND] ，会增加其后的操作步骤，所以，先更改[CLOSE TIMER]。

⑥ 选中[EOF-COMMAND]，可见如下显示：



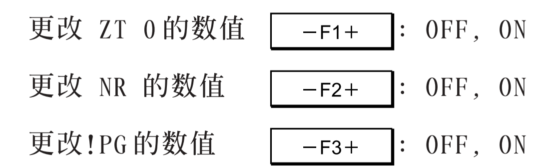
⑦ 切换[SP][AF][PG][ESC.)]的ON/OFF，每按一次键， ON/OFF就切换一次，请选择"ON"或"OFF"。



⑧ 转到下一页：



⑨ 切换[ZT O][NR][!PG]的ON/OFF。每按一次键， ON/OFF就切换一次，请选择"ON"或"OFF"。



⑩ 将更改后的内容登记起来，并返回菜单的第6页。



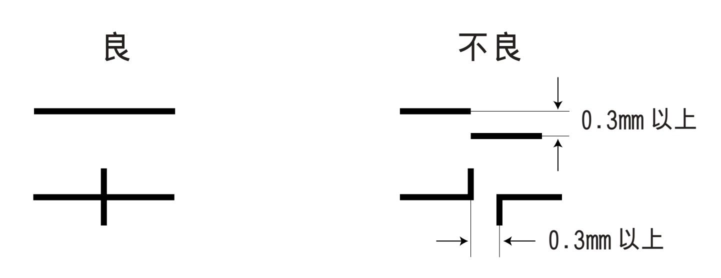
至此，更改通信条件的操作就完成了。

各种工具的特点



注意

★ 使用附件以外的笔时，请注意如下内容：
打印试样图案＃ 1（⇒ P.4-7），若重合的偏差值超过规格偏差值，可认为笔不良，须将它更换，使用其它笔。

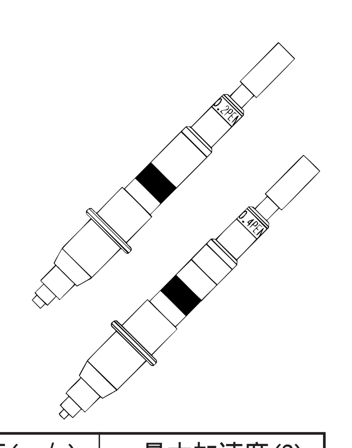


下面介绍本机使用的工具（对位器除外）的特点和工具条件的最大值。请根据使用目的来选择工具。工具条件的值，请设定为小于最大值。

铅笔

适合于高速绘图。

可用橡皮擦将需修改的地方擦干净。
可检测是否有笔芯、自动伸缩笔芯、进给和排出笔芯。
根据用纸表面状态，笔芯与用纸接触的情况差异较大，直接影响绘图的质量。

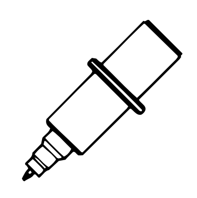


芯径(mm)	最大压力(g)	最大速度(cm/s)	最大加速度(G)
0.5	450	120	5.7
0.3	350	120	5.7
0.4	400	120	5.7
0.2	200	120	5.7

塑料笔（另售品）

该笔使用最简单。

墨剂出墨情况较好，适用于较高速的绘图。显色性也较好，使用于多种色彩的图面和插图。但由于笔尖是塑料材料，长时间绘图时，笔尖容易磨损，线条变粗。墨剂有水性和油性的两种。

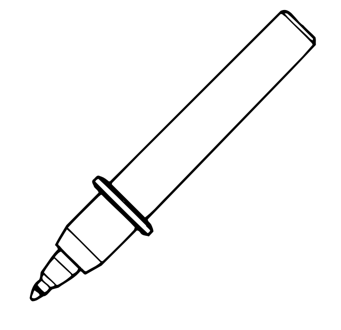


芯径(mm)	最大压力(g)	最大速度(cm/s)	最大加速度(G)
0.3	30	30	2

水性圆珠笔

用于描绘较细的线条，特别适用于高速绘图。

使用简便，但若碰撞笔尖，或者让笔尖掉落地面，用又硬又粗糙的东西刮它，线条就会变得粗细无序。若绘图速度极慢，墨剂的出水状态会变坏。此外，笔尖为圆状，开始绘图时会产生飞白现象。

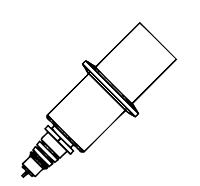


芯径(mm)	最大压力(g)	最大速度(cm/s)	最大加速度(G)
0.3	60	60	3

陶瓷笔（另售品）

由于笔尖受陶瓷保护，绘图时，从开始到最后，能够保持线条粗细一致。

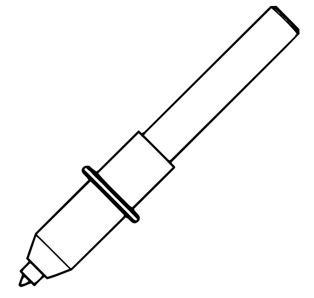
笔尖纤细而敏感，请小心别碰撞笔尖，或让笔尖坠落在地上。



芯径(mm)	最大压力(g)	最大速度(cm/s)	最大加速度(G)
0.7	20	30	2
0.5	20	30	2
0.35	20	30	2
0.25	20	30	2

加压式油性圆珠笔（另售品）

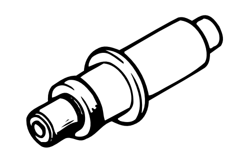
由于采用加压方式，具有优异的高速追从性能，适用于最高速度的绘图，也可用于在胶纸上绘图。
虽然像水性圆珠笔那样使用简便，但请勿碰撞笔尖，也不要让笔尖坠落在地上。此外，笔尖为圆状，开始绘图时会产生飞白现象。



芯径(mm)	最大压力(g)	最大速度(cm/s)	最大加速度(G)
0.25	200	85	4

切刀

刀片须装在刀把上才能使用。由于刀尖偏离刀把的中心，请设定偏移值进行校正。在使用时，刀尖会发生磨损，使切图质量下降，所以，请随时调整压力（每次增加10g）。



用纸	压力	最大速度(cm/s)	最大加速度(G)	偏移量
70 kg为基准	100～	120	2.0	0.30
90 kg为基准	130～	120	2.0	0.30
110 kg为基准	160～	120	2.0	0.30

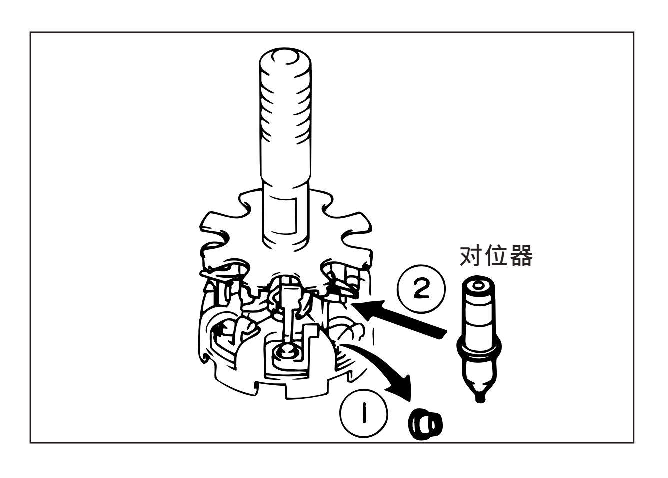
对位器的使用方法（另售品）



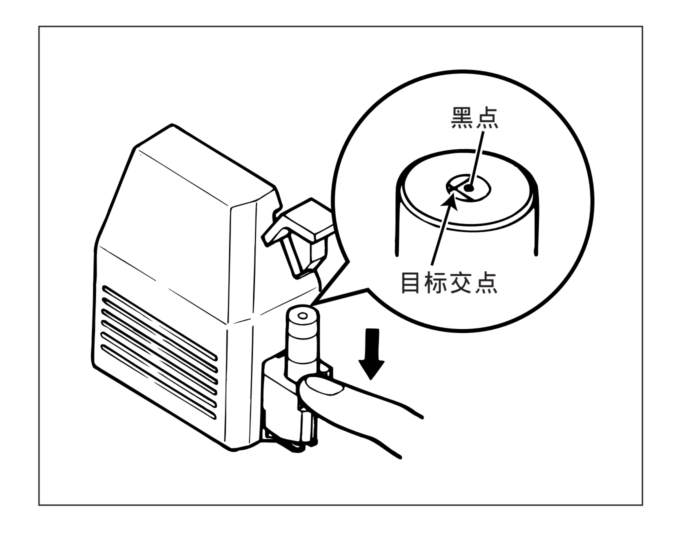
★ 对位器的前端较易缺损，使用时请务必小心。坠落或强行施加外力，都会使它损坏。保管时。请务必放进专用的箱子里。
★ 请不要将对位器直接装在字车上。

对位器是使工具的前端与目的位置正确地对齐的工具（不能绘图和切图）。
执行如下功能时，将对位器安装到套盒上，切绘机就使用对位器。
◆原点的移动 ⇒ P.3-12
◆３点轴校正 ⇒ P.3-16

对位器的安装方法



将自动盖帽的胶笔套卸下来。
若不卸下来，附著在胶笔套上的墨剂就会将对位器的前端弄脏，对位器的性能就不能充分发挥出来。



先将对位器取出来，然后打开前盖，按突键，使对位器的前端与用纸上的目的 位置对齐。
用手将对位器按下去，纸面的绘图就浮到对位器的上面。接著，将目的点，或将交点等对齐对位器上面的黑点（表示工具的中心）。

工具种类的判别

本机可使用下面所示的工具。各工具的主要名称和特点如下：

<table>
<tr><th>工具名称</th><th>主要特点</th></tr>
<tr><td>△ 水性圆珠笔</td><td>使用简便
适合中速绘图（60cm/s）
绘图开始时，会出现飞白现象。</td></tr>
<tr><td>△ 铅笔</td><td>修改容易
可高速绘图（可使用最大速度）
笔芯的附著状态随用纸而变化</td></tr>
<tr><td>水性塑料笔</td><td rowspan="2">使用简易
适用于中速绘图（40cm/s）
显色性好
适合图面有多种颜色和线条图案</td></tr>
<tr><td>油性塑料笔</td></tr>
<tr><td>加压式油性圆珠笔</td><td>使用简易
可高速绘图（100cm/s）
绘图开始时会出现有时不能附著现象</td></tr>
<tr><td>陶瓷笔</td><td>笔尖为陶瓷，所以，能保持线条自始致终粗细一致。
使用水性墨剂
适合低速绘图</td></tr>
<tr><td>△ 专用笔型切刀</td><td>CG-100AP 专用刀片
用于在同步辊上切割，所以，刀尖角度特殊。</td></tr>
<tr><td>对位器</td><td>不能用于绘图
可调节笔尖对准目标位置
（3 点轴校正等场合时使用）</td></tr>
</table>

△表示附件。

由于切绘机能自动识别安装在套盒里的工具种类，所以，圆珠笔、塑料笔和陶瓷笔以外的、其它各种工具都贴有区别胶贴纸。

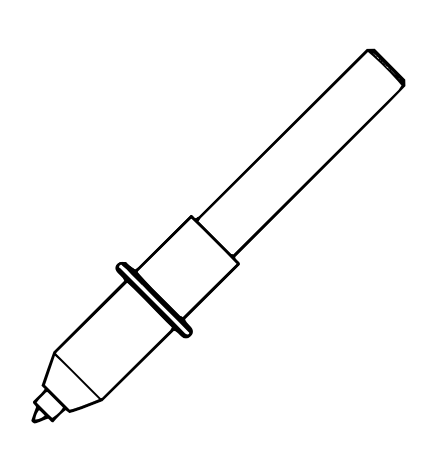
● 有关工具的详细介绍，请参看本章《各种工具的特点》(⇒ P.1-35)。

关于笔（圆珠笔、塑料笔和陶瓷笔）

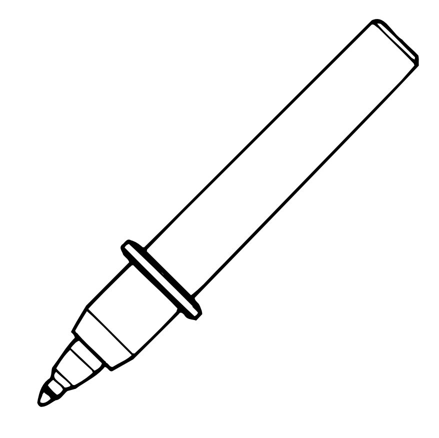


★ 无盖上笔盖的笔，请不要长时间放置不理。若墨剂干涸，就会绘不了图。
★ 请不要让笔坠落到地面，也不要剧烈碰击它。特别是陶瓷笔，它的笔尖容易变弯曲而至不能绘图。

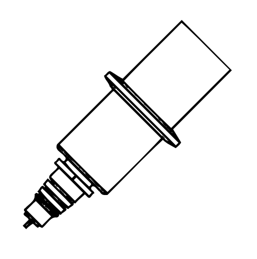
笔身上没贴识别胶贴纸，所以，切绘机不能识别笔的种类。若将工具方式设为自动方式，工具条件就只能设定一种，因此，若装上绘图条件不同的笔，有时就不能绘出清晰的图。需使用多种笔时，请将工具动作方式设为手动方式，并分别为各支笔设定工具条件。



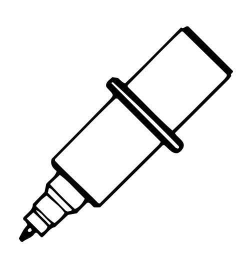
加压式油性圆珠笔



水性圆珠笔



陶瓷笔



塑料笔

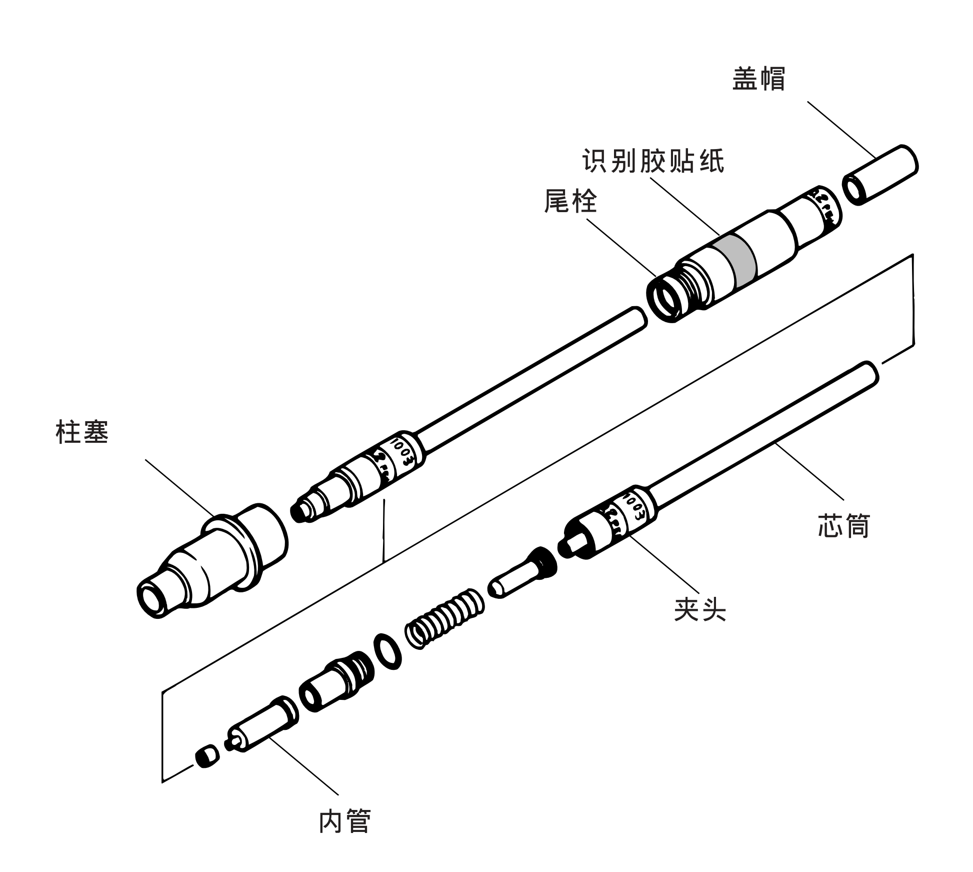
关于铅笔

铅笔的构造



★ 请不要让笔坠落到地面，也不要剧烈碰击它。否则，它会损坏。
★ 请不要将铅笔上识别胶贴纸剥下来，也不要将它弄脏。否则，就不能判别有没有装上笔和笔的种类。铅笔污脏时，请用较软的布将它抹净。
★ 铅笔须使用本公司指定的笔芯。

铅笔由下面的部件构成。



铅笔的绘图功能

◆组化功能

将工具的动作方式设定为自动方式，套盒上的芯径相同的铅笔就可看为一个组。若指定同组里的任何一个铅笔编号，就从该组里套盒编号最前的铅笔开始使用。因此，即使接收到转换为与绘图中的套盒编号相同种类的其它套盒编号的铅笔的指令，也不会进行转换。因为，铅笔被控制为直至笔芯用完为止继续使用。

◆检测是否还有笔芯

绘图中，切绘机会一直检测还剩下多长的笔芯，并会为供给笔芯而进行紧锁动作（出芯动作）。锁紧动作后，或绘图中检测到笔芯用完时，就会进行排出残芯、补充新芯的供排动作。即使进行了供排动作也没有笔芯供给时，就会将该笔送回套盒里。自动方式时，若套盒里有带笔芯且芯径相同的铅笔，就会自动转换，并继续绘图。

组里的所有铅笔芯都用完（自动方式时），以及被指定编号的铅笔的笔芯用完时（手动方式时），显示面板就会显示要求补充笔芯的提示。

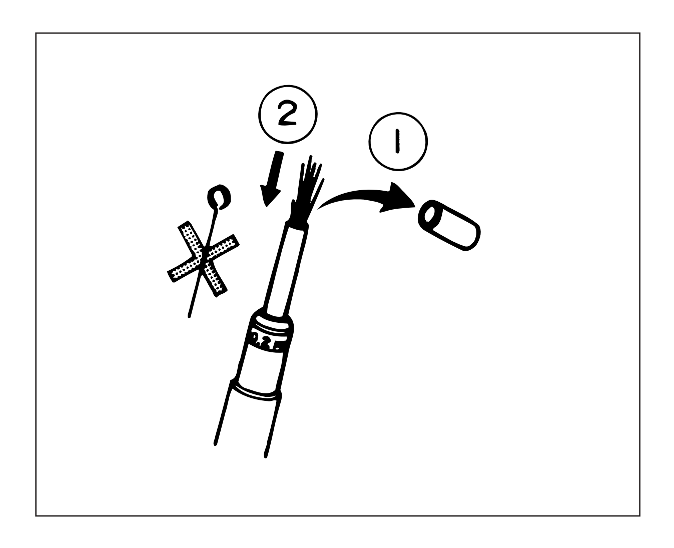


将补充了笔芯的铅笔重新装进套盒后，返回到切绘机。切绘机会对铅笔进行检测，并重新开始中断了的绘图。

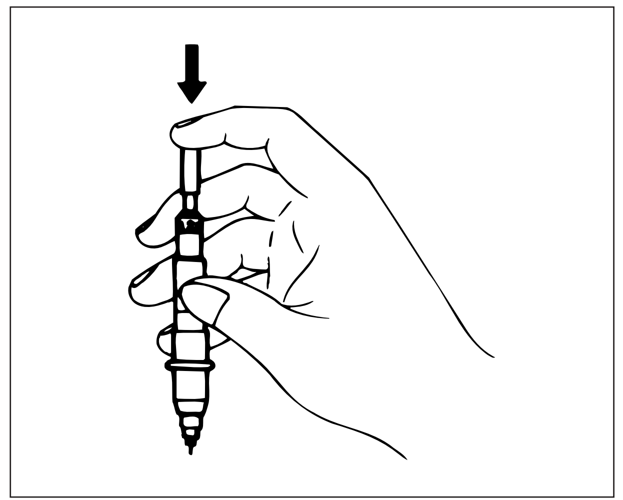


★ 请在主机电脑上设定速度、加速度和压力数值，绘图时，将工具的动作方式设定为手动方式。若设定为自动方式，就会无视在主机电脑上所做的设定。

铅笔芯的装人方法



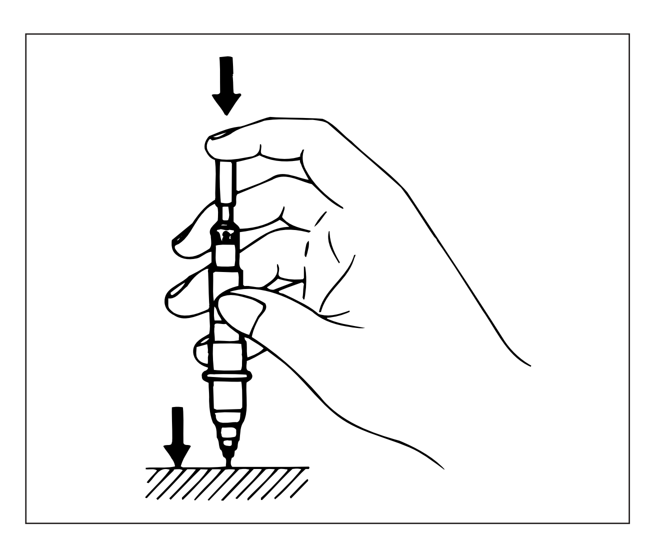
① 先卸下铅笔的盖帽，然后，将笔芯装进芯筒里。对较短的笔芯和突针，请特别留意它们的粗细，别装错了。（注意替换芯盒里的笔芯的粗细）



② 盖上盖帽后，垂直地拿住铅笔，然后，再锁紧盖帽，从笔尖伸出少许笔芯。



● 每次可装人笔芯数量如下：
0.2mm：120支
0.3mm：70支
0.4mm：45支
0.5mm：30支



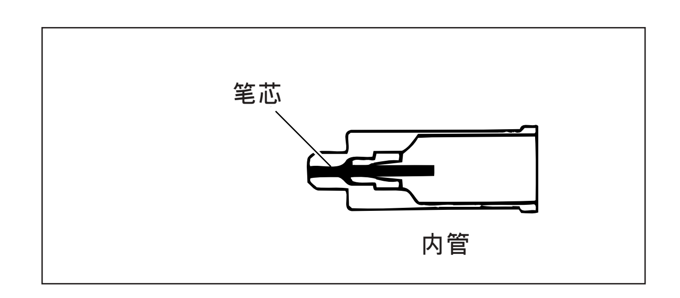
③ 确认笔芯伸出来后，将盖帽锁紧，并垂直于桌面轻按盖帽，将伸出来的笔芯压到内管。

解除笔芯堵塞的方法

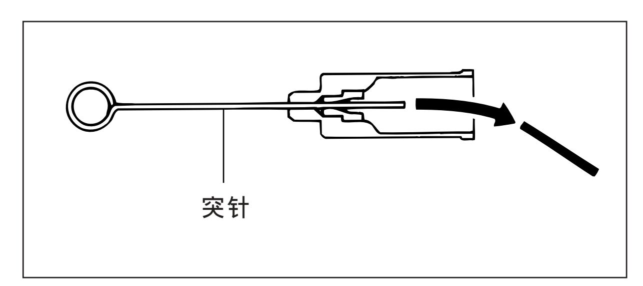


★ 笔芯堵塞时，请务必使用与笔芯粗细相同的突针。
★ 请不要使用弯曲的或已折断的突针，否则，会损伤内管里的橡胶零件。

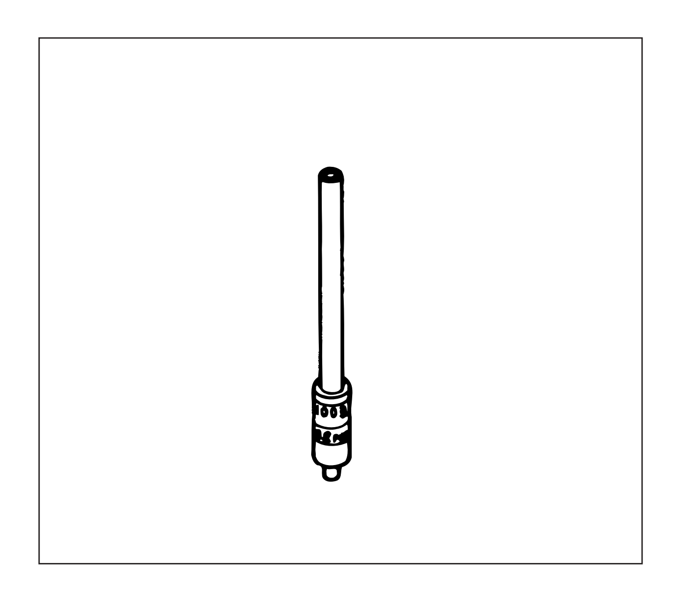
笔芯堵塞时，就会引起内管动作不良和因锁紧而造成的出芯不良，以及笔芯的自动供排不良。堵塞的笔芯请采用下面的方法将它取出来。



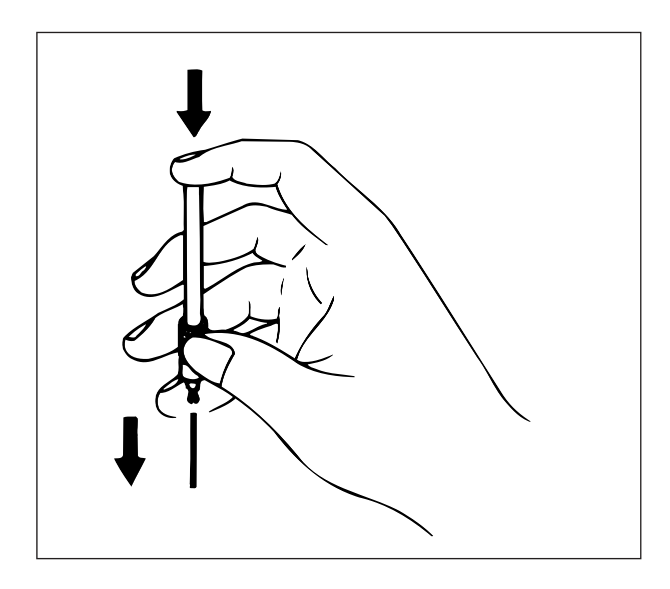
① 拆开铅笔并将内管卸下来。



② 从内管的前端插入突针，将笔芯捅出来。



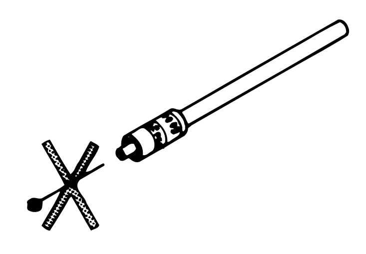
③ 将芯筒取出来。



④请用手指按芯筒，将笔芯取出来。



★ 请不要将突针放进夹头里。
否则，会损伤夹头。



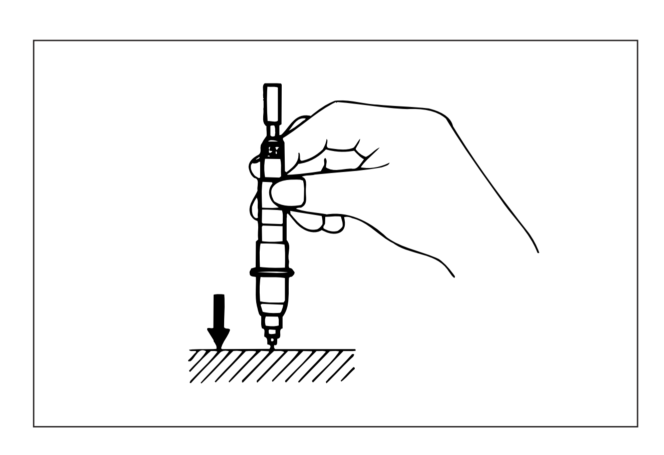
铅笔的使用寿命

出现下面的现象时，可认为是铅笔的夹头或内管的使用寿命结束了。

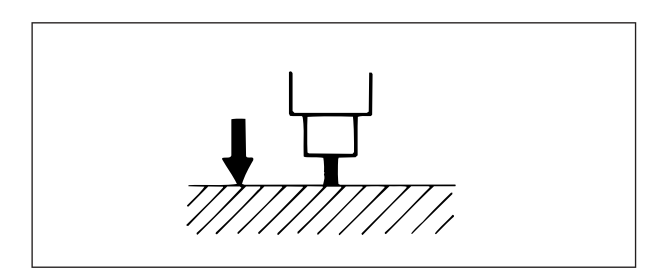
・绘图途中，锁紧的次数变多，铅笔尖的笔芯折断。 ・铅笔返回套盒，显示[PENCIL ABNORMAL]。	⇒夹头使用寿命
・绘图途中，锁紧的次数变多，频繁地进行笔芯的供排动作。 ・排芯盒里已排出约 15mm 以上的笔芯。 ・带有笔芯的铅笔返回套盒，显示「NO LEAD」信息，并停止下来。	⇒内管(橡胶零件)寿命期限到了

不会突然就到了使用寿命期限，用下面的方法检查夹头和内管。到了使用寿命期限时，请购买新的铅笔。

检查夹头的使用寿命

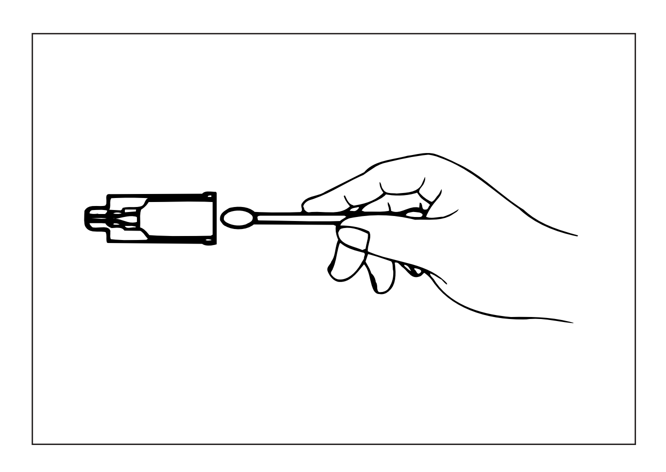


① 锁紧 1 次并保留随该次锁紧而伸出来的笔芯露在外面，将笔尖垂直向下并轻按桌面。

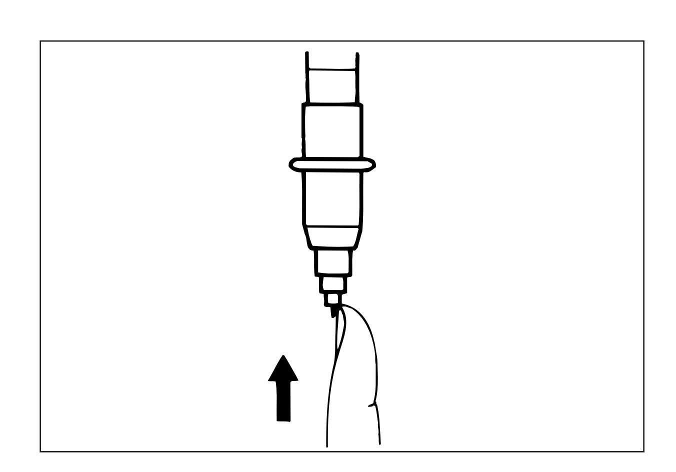


② 若笔芯退回到铅笔的里面，就说明夹头到了使用寿命期限。

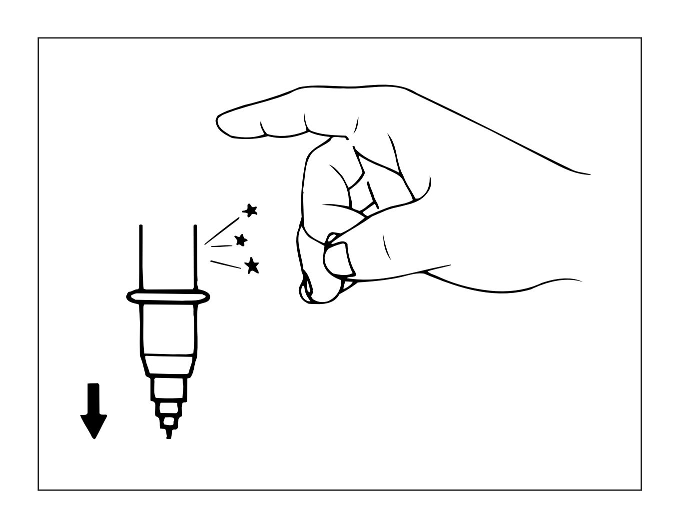
检查内管（的橡胶零件）的使用寿命



① 将铅笔拆开，看看内管里面是否脏污。若脏污，请用棉棒将笔芯粉等脏污物擦净。



② 将干净的内管装回到铅笔上，伸出笔芯（长度为锁紧一次时伸出来的长度），并且，如图所示那样，用手指将内管往上推到柱塞里。



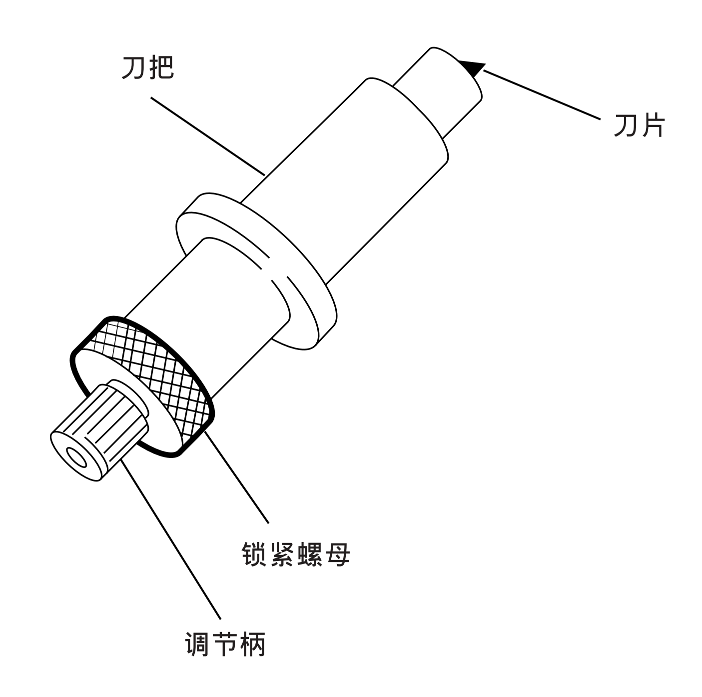
③ 用手指轻敲笔身，若内管坠下来，就说明内管到了寿命期限。

关于切刀



★ 请不要让切刀坠落到地上，也不要剧烈地碰击它。否则，会损伤切刀。
★ 请不要将贴在切刀上的识别胶贴纸剥下来，也不要弄脏它。否则，切绘机就不能识别是否有切刀以及它们属于何类型。切刀脏污时，可用较软的布将它擦净。
★ 请不要摇晃切刀。否则，切刀有可能飞出来，非常危险。
★ 刀片是消耗品。不锋利时，请换上新的刀片。

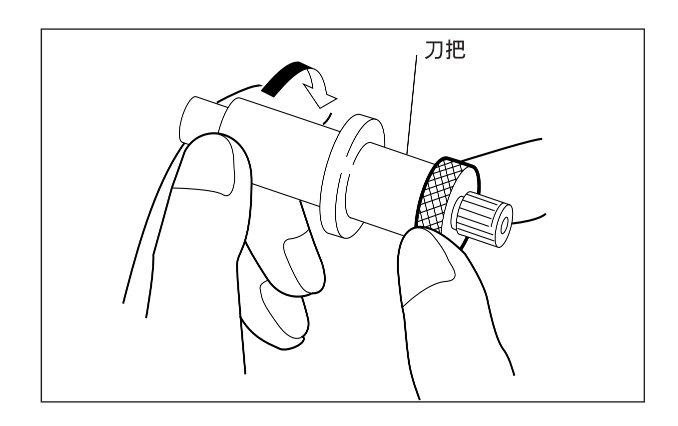
切刀由下面所示的部件构成。



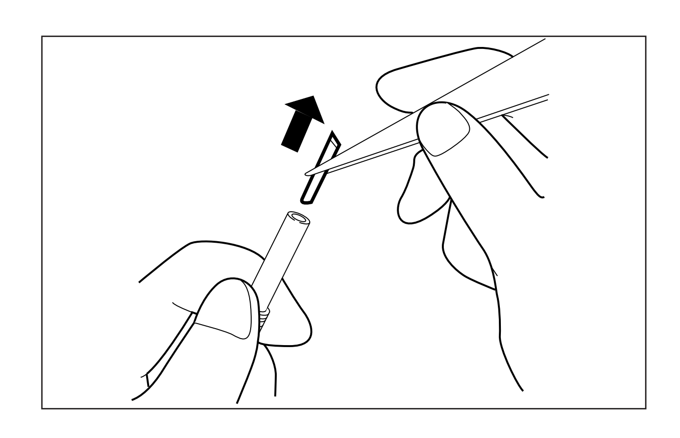
刀片的安装方法



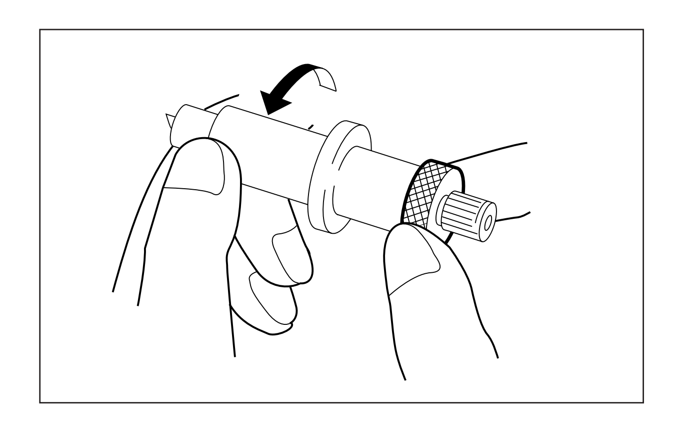
★ 刀尖伸出的适当量是0.3～0.5mm。



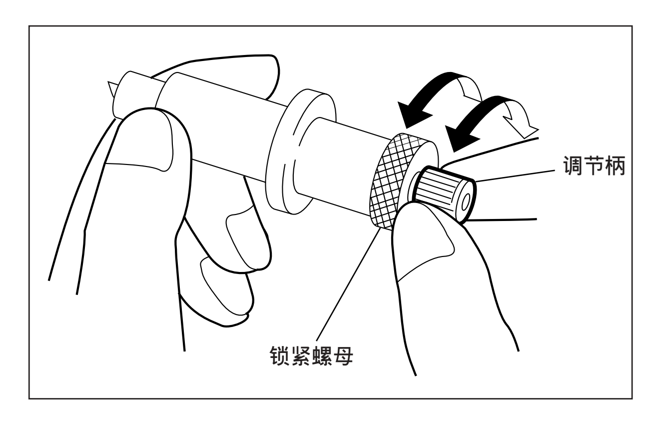
① 将刀把从切刀上卸下来。



② 用镊子将刀片放进刀嘴里，直至再也放不进去。

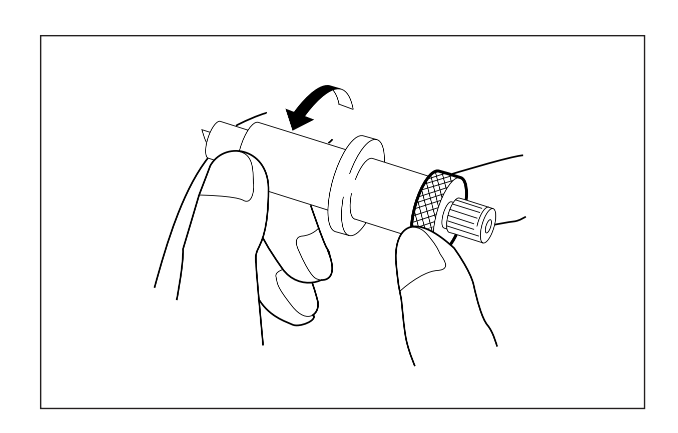


③ 装上刀把。



④ 松开锁紧螺母后转动调节柄，就可改变刀尖的伸出量。请按左图所示方法，调整刀尖的伸出量。若使用刀尖调节器(备选件)，可设定正确的伸出量。

注意 ★刀尖伸出的适当量是0.3～0.5mm。



⑤ 将锁紧螺母锁紧，使之固定。

关于用纸

用纸的种类

用纸须根据作业的目的、与工具相匹配的程度进行选择。

用纸的种类	PD 纸	PDW 纸	描图纸	聚酯胶片
透过性	△	×	◎	◎
铅笔	△	×	◎	◎
塑料笔	○	○	△	△
水性圆珠笔	△	○	×	×
加压油性圆珠笔	◎	◎	○	○
陶瓷笔	○	○	○	×

使用普通纸时不能保证绘图精度。所谓普通纸，指的是以纸浆为原料的一般的用纸。由于这些纸的纤维具有方向性，若使用墨水笔（inkpen）和铅笔绘图时施加较高的压力，就有可能产生划痕。

普通纸有 2 种，请根据用途进行选择。

◆ PD 纸

是普通纸中最适合绘图的一种。该纸伸缩性小，即使绘图速度发生变化，也可以得到清晰的线条。

◆ PDW 纸

是较便宜的经济型用纸。易发生渗透和伸缩，不适合精致的绘图，但适合于需要确认绘图过程时使用。适合使用水性圆珠笔时的绘图，但使用墨水笔（inkpen）和陶瓷笔时线条会发生渗透现象。

可安装到本机的用纸（尺寸）

卷筒纸	宽度	:920mm、950mm、1000～1020mm
	厚度	:50～110kg 基准（但切图时 70～110kg 基准）
	卷筒最大直径	:小于φ180mm
单页纸尺寸		:JIS A3～A0

用纸的特性及注意事项

用纸在使用时，请注意以下几点：

用纸的伸缩性

请不要打开包装后就马上绘图。受室内温度和湿度的影响，切绘时有可能发生伸缩。打开包装后，请放在切绘机旁边，在空气中暴露 30 分钟以上，


● 将卷筒纸拉直后，它也马上会卷回去。

用纸的回卷性

请不要使用回卷性太强的用纸，否则，会发生堵塞。使用回卷性太弱的用纸时，请别让它从台板上浮起来，将用纸回卷的那一面放在台板上。

用纸的保管

保管单页用纸时，请将它平放在表面平坦的地方。若保管中发生卷曲，请待其伸直后再使用。

第2章
基本操作

本章说明切绘纸板的基本操作方法。说明按照操作顺序进行，
请从开始部分按顺序阅读。

切绘纸板作业的基本操作流程

切绘纸板时，请按下面的步骤进行操作。

① 用纸和工具的准备

准备用纸和工具 ⇒ P.2-3

② 切绘机的设定

接通切绘机的电源（ON） ⇒ P.2-7
选择工具的动作方式 ⇒ P.2-8
设定工具条件 ⇒ P.2-10
设定工具提速 ⇒ P.2-14
设定虚线切割 ⇒ P.2-15
设定分类 ⇒ P.2-16
设定自动切割 ⇒ P.2-18

③ 将用纸和工具安装到切绘机上

安装套盒 ⇒ P.2-20
安装用纸
　卷筒纸的安装方法 ⇒ P.2-25
　单页纸的安装方法 ⇒ P.2-28

● 若在此执行自我诊断功能，确认工具条件，切绘就不会失败。(⇒ P.4-2)

④ 进行切绘作业

从主机电脑传送数据 ⇒ P.2-30

⑤ 结束作业

结束作业 ⇒ P.2-34

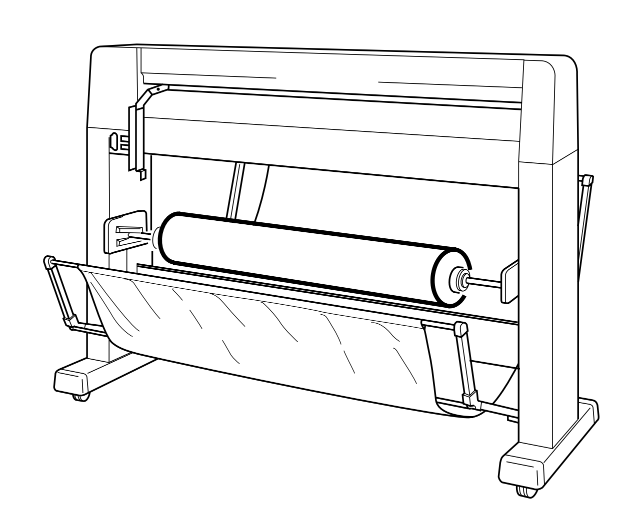
准备用纸和工具

准备工作包括：准备切绘纸板所需的用纸和作业中所需的工具。一般,安装用纸和工具在开始切绘之前进行，在此，首先介绍它们的准备方法。

用纸的准备方法

使用卷筒纸时

请参看第 2 章《卷筒纸的安装方法》(⇒ P.2-4），将卷筒纸安装到机身上。



使用单页纸时

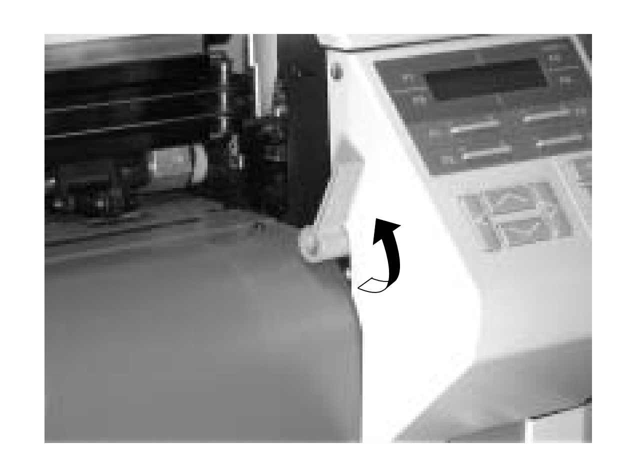
刚刚打开包装的用纸须使其温度和湿度与室内的相同，请将它放在平坦的桌子上，在空气中暴露 30 分钟以上，在切绘前再将它安装到本机。

卷筒纸的安装方法

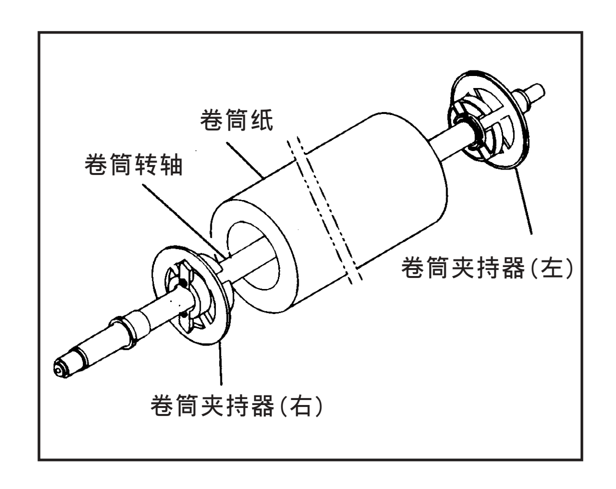
卷筒纸须安装到卷筒转轴ASSY上。



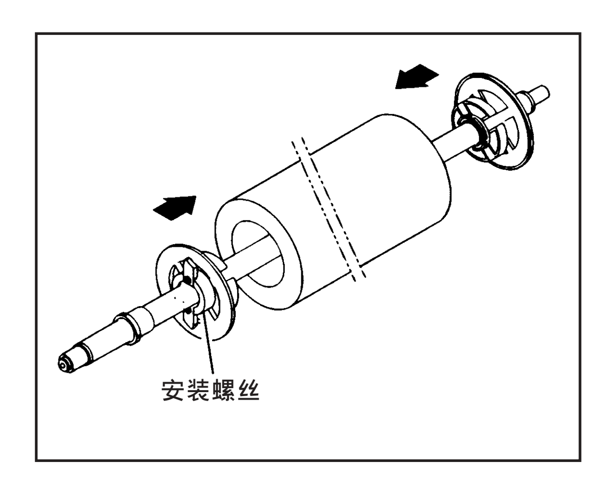
① 将机身背面的纸篮叠合起来。



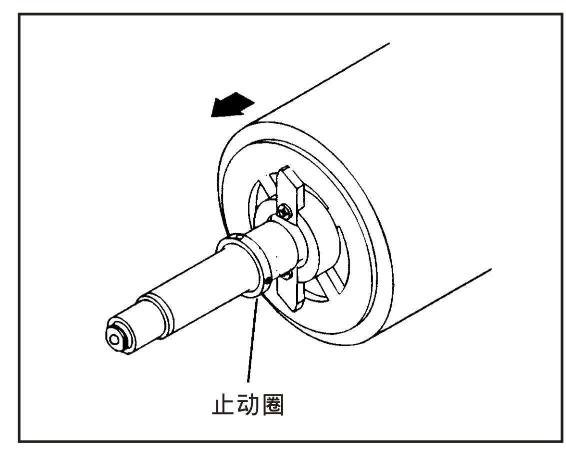
② 请确认装纸柄处在上方的位置。



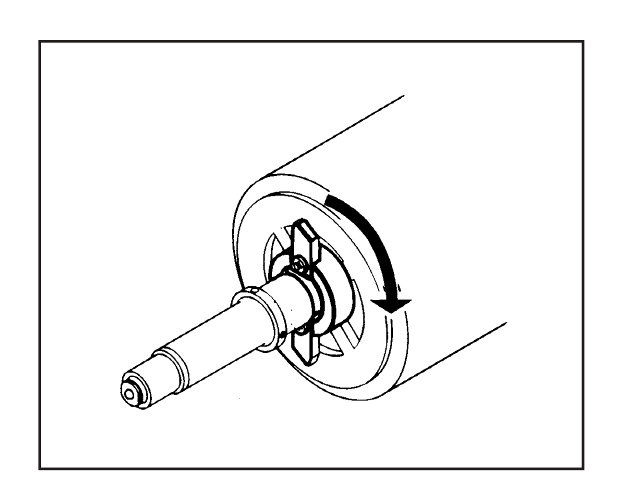
③ 请按下面的顺序：卷筒夹持器（右）→卷筒纸→卷筒夹持器（左），将它们装到卷筒转轴上。



④ 将卷筒夹持器嵌入卷筒纸的两端，并轻轻地收紧左右两边的卷筒夹持器的安装螺丝。

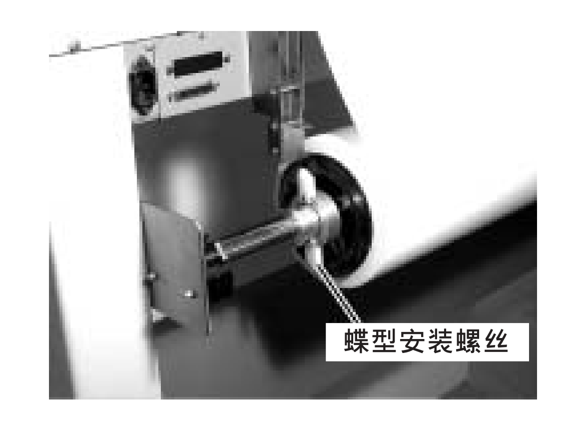


⑤ 请使卷筒夹持器与卷筒转轴的止动圈相碰触。



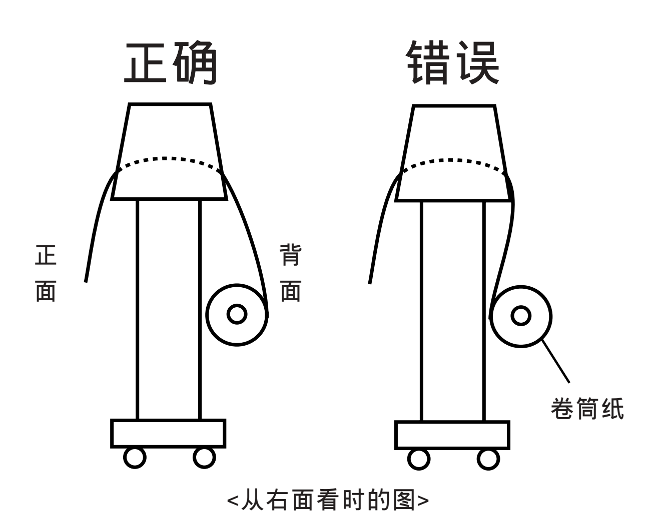
⑥ 拧紧左右两边的卷筒夹持器的安装螺丝。

⑦ 安装到机身卷筒转轴的轴承上。





★ 蝶型安装螺丝所在的一侧，请安装到键盘的一侧。

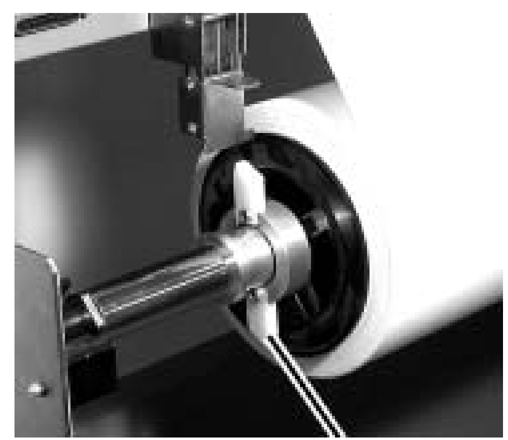


<从右面看时的图>



★ 此时，请确认卷筒纸的方向。请按照左图所示的正确方法进行安装。

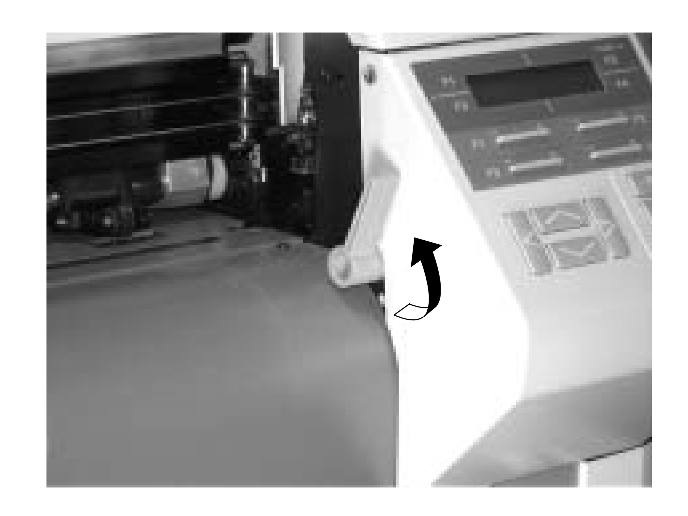
⑧ 将卷筒纸固定下来，此时，装纸柄须在上方的位置。之后，请确认蝶型安装螺丝的翼已卡著止动圈，且转动停止。



蝶型安装螺丝

接通切绘机的电源(ON)

接通电源(ON)。请在安装用纸之前，将电源拨到"ON"的位置。



① 确认装纸柄已在上方的位置。

System Version X-XX
448KB

② 将机身正面的电源开关拨到"ON"的位置后，电源灯就亮灯，显示屏如左边那样显示。

System Version X-XX
448KB + 1MB



● 若装上备选件中的接收缓冲器(1MB)，就会像左边那样显示。

③ 字车向右边移动。

CHANGE CUTTER BLADE?	
← YES	NO →

④ 如果已安装套盒，就显示左边的信息。接通电源前若换上了新切刀，请按 [−F3+]。若进行了其它操作，请按 [−F4+]。如果没有安装套盒，请进入步骤 ⑥。

MAGAZINE INITIAL

⑤ 将套盒初始化。

<--CLEAR	AUTO CUT-->
<--PEN SET	HALF CUT-->

⑥ 字车和套盒的动作停下来后，显示左边的信息。



● 若步骤 ⑥ 没有显示信息，那是因为装纸柄在下方的位置。将装纸柄拨到上方的位置，就显示信息。

选择工具的动作方式

关于工具的动作方式

工具不是安装在字车上的，而是安装在套盒里。进行切绘时，套盒里的工具会自动地移动到字车上。工具的动作方式有自动方式和手动方式两种，请根据作业目的，选择其中的一种。



★ 方式切换只对切刀之外的工具有效。切刀的动作条件与方式无关，切刀的动作总是按在操作面板上设定的条件进行，因此，来自主机电脑的速度命令、加速度命令和压力命令被无视。但是，[DOTTED LINE CUT]为"OFF"状态，且有ZF命令时，主机电脑的压力命令变为有效。

◆ 自动方式：长时间使用铅笔绘图时较方便。

- 自动辨别安装在套盒里的工具属于什么种类,并将已设定的工具条件分配给它们,使它们能按条件自动地进行绘图.能够辨别的工具种类,有如下7种：

  铅笔　0.5mm
  铅笔　0.4mm（备选品）
  铅笔　0.3mm
  铅笔　0.2mm（备选品）
  对位器（备选品）
  切刀
  其它(除铅笔和切刀之外的其它笔)

  铅笔和切刀之外的工具全部被辨别为"其它"。安装墨水笔（inkpen）和圆珠笔后，就按相同的"其它"条件进行绘图。因此，在自动方式时，不能同时使用工具条件不同的笔。

- 由于"工具的组化"功能(⇒ P.1-42)，一支铅笔芯用完后，就自动地换上芯径相同的另一支铅笔，并继续进行绘图。

◆ 手动方式：分别使用多种笔时较方便。

- 不自动辨别工具。
- 即使是芯径相同的铅笔，也可按不同的工具条件绘图。
- 可以给套盒里的套盒编号设定工具条件。一次可使用8种工具。

● 从主机电脑指定速度和压力时，可按以下的顺序进行详细设定。
速度：1cm/s step
压力：2g step

① 显示菜单的第 1 页。



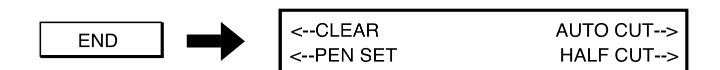
② 选中 [PEN SET]，显示如下信息：



③ 选中[MODE]。每按一次键，就在 [AUTO] 和[MANUAL]之间切换一次，请按至显示您需要的方式。
若设定为[MANUAL]，就显示设定[Pen No.]的箭头。



④ 将选择好的设定登记后，返回菜单的第 1 页。



概要



注意

★请根据您使用的工具和用纸，给工具条件设定合适的数值。
★使用切刀时，若过度加大压力数值，会给切刀的品质和寿命造成不良影响。
请设置合适的数值。

设定工具条件。工具条件有如下 4 种：

设定项目	内　　　容
速度 (Speed)	表示在 45°方向上描绘线条时，工具与用纸之间的相对速度。此值越大，切绘时间就越短。
压力 (Press)	表示笔的压力和切刀的压力。请根据您使用的用纸的种类及厚度，设定合适的数值。使用切刀时若切割不完全，以及使用圆珠笔绘图时若颜色太淡，可加大此值。
偏移量 (Offset)	由于切刀的刀尖从刀把中心线偏离一定的量，所以，切割时须按这个量偏移回去。校正从刀把中心线到刀尖距离的值，称为偏移量。若此值错误，CAD 制作的数据与切绘出来的纸板就会产生误差，矩形的角会变圆。 ※切刀以外的工具不能设定偏移量。
加速度 (Acceleration)	表示按 45°方向描绘线条时，笔与用纸之间的相对加速度。此值越大，达到设定速度的时间就越短，绘图时间也越短。特别是描绘短线较多的纸板时，缩短的时间较明显。

根据工具的动作方式和工具的种类，设定方法有下列 2 种。请从已设定的方式中，查看设定方法。

① 自动方式⇒ 《自动方式时的设定方法》(P.2-11)
② 手动方式⇒ 《手动方式时的设定方法》(P.2-11)
③ 切刀参数⇒ 《切刀参数的设定方法》(P.2-13)

自动方式时的设定方法

选择自动方式时，自动判别已安装的工具，并按既有的工具条件进行切绘作业。本机可登记 3 种类型的工具条件。

●笔（铅笔）参数的初始值（3 种类型的参数都相同）

	压力(g) Press(g)	速度(cm/s) Speed(cm/s)	加速度(G) Acceleration(G)
铅笔 0.5 (Pencil 0.5)	350	120	5.7
铅笔 0.4 (Pencil 0.4)	300	120	5.7
铅笔 0.3 (Pencil 0.3)	260	120	5.7
铅笔 0.2 (Pencil 0.2)	170	120	5.7
其它 (Others)	20	20	2.0

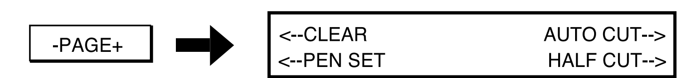


- 绘图条件可以变更。选择登记编号后，请参照第3章《变更工具条件》(⇒ P.3-6)，变更条件。
- 使用卷筒纸时，速度的上限为60cm/s。
- 使用切刀时，若x轴方向的移动量大于y轴方向移动量的50%，切刀压力为设定值的80%。

手动方式时的设定方法

使用手动方式时，逐个设定已安装在套盒里的各个工具的条件。为了记住已设定的数值、以及在设定途中不产生错误，建议用户先填写第 6 章《工具条件一览表 / 自动方式》(⇒ P.6-11)，然后才进行设定。

① 显示菜单的第 1 页。



② 选中 [PEN SET] ,后，可见如下显示：

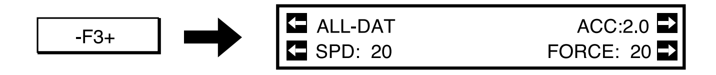


- 显示[MODE:AUTO]时，表示处在自动方式。请按 [−F3+]，切换到手动方式。

③ 选中[PARAM]，出现如下显示：



④ 选中[PEN PARAMETER]，显示变为：

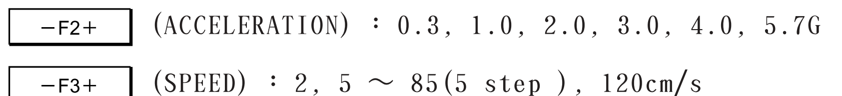


⑤ 选择您需设定的笔号（Pen No.）。每按一次键，笔号就变化一次。
请按至显示您需设定的笔号。

−F1+ ：All data、data No.1 至 No.8

套盒里的工具条件全部设定为同一个条件时，请选中"All data"。逐支笔设定时，显示各支笔的编号（No.）。

⑥ 将更改[ACC]、[SPD]和[FORCE]的值。每按一次键，数值就变化一次，请按至显示您需要的数值。



−F2+ (ACCELERATION) ：0.3，1.0，2.0，3.0，4.0，5.7G

−F3+ (SPEED) ：2，5 ～ 85(5 step)，120cm/s

(使用卷筒纸时，最大为 60cm/s。)

−F4+ (FORCE) ：15，20 ～ 450g (10 step)

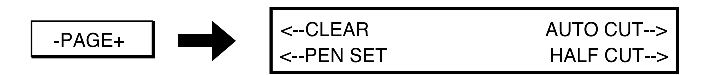
需设定其它笔号时，返回步骤 5，继续进行设定操作。

⑦ 全部设定都完成后，就进行登记，之后，返回菜单的第 1 页。



切刀参数的设定方法

① 显示菜单的第 1 页。



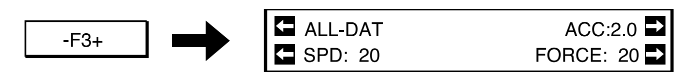
② 选中[PEN SET]，可见如下显示：



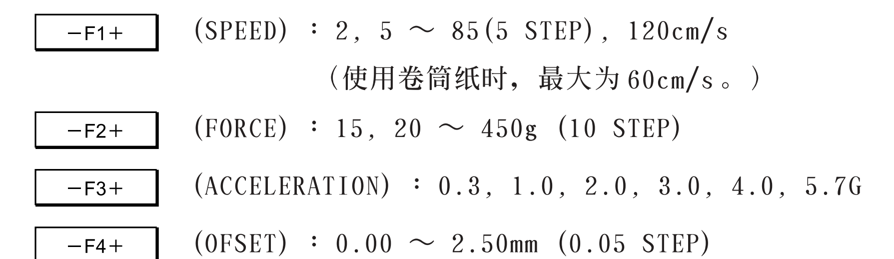
③ 选中 [PARAM] ，可见如下显示：



④ 选中[CUTTER PARAMETER]，可见如下显示：



⑤ 更改[SPD]、[FORCE]、 [ACC] 和 [OFSET]的数值。每按一次键，数值就变化一次。请按至显示您需要的数值。



−F1+ (SPEED) ：2，5 ～ 85(5 STEP)，120cm/s
（使用卷筒纸时，最大为 60cm/s。）

−F2+ (FORCE) ：15，20 ～ 450g (10 STEP)

−F3+ (ACCELERATION) ：0.3，1.0，2.0，3.0，4.0，5.7G

−F4+ (OFSET) ：0.00 ～ 2.50mm (0.05 STEP)

⑥ 完成全部设定后，进行登记，返回菜单的第 1 页。



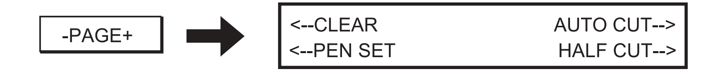
设定工具提速

设定工具提速时字车和用纸的移动速度。

选择项目	设　定　内　容
一定(速度)	按工具条件设定的速度进行移动。(定速方式 constant speed mode)
高速*1	轴方向以 85cm/s 的速度进行移动。(高速方式 high speed mode) 45°方向以 120cm/s 的速度进行移动。
指定值	按指定速度进行移动。 需指定速度和加速度。

*1： 按第 3 章<设定用纸的类型>(P.3-22)介绍的方法选择了“THIN PAPER”时,“提速”变为在工具条件里设定的速度,即使选中“高速”,也不按“高速”执行。
此外,绘图速度小于 60cm/s 时,“提速”变为 60cm/s。

① 显示菜单的第 1 页。



② 选中 [PEN SET]，显示如下信息：



③ 显示第 2 页：

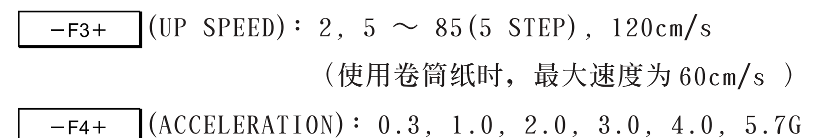


④ 选中[UP MOVE SPEED]。每按一次键，显示就变化一次。请按至显示您需要的方式。

－F1＋ ：[FAST]，[CONST]，[PANEL]。

选中[FAST]或[CONST]时，请转到步骤 ⑥ 。

⑤ 设定指定值的速度和加速度。每按一次键，数值就变化一次，请按至显示您需要的数值。



－F3＋ (UP SPEED)：2，5 ～ 85(5 STEP)，120cm/s

（使用卷筒纸时，最大速度为 60cm/s ）

－F4＋ (ACCELERATION)：0.3，1.0，2.0，3.0，4.0，5.7G

⑥ 登记已设定的数值后，返回菜单第 1 页。



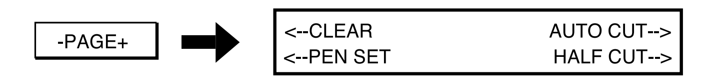
设定虚线切割

决定是否将切割线设定为虚线，以及设定虚线的详细要求。
设定如下 4 个项目：

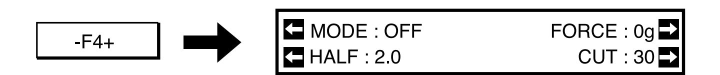
设定项目	内　　容
方式(MODE)	设定是否将切割线设置为虚线。若在 CAD 对切割线进行虚线处理，此处的设定请设为 "OFF"。
压力(FORCE)	以虚线的方式切割时的压力。
不切长度(HALF)	在用纸上不切割的长度。
切割长度(CUT)	在用纸上切割的长度。

虚线切割设为 "ON" 时，来自主机电脑的压力变更命令(ZF)就无效。请考虑 CAD 软件的规格、使用环境、用纸类型、数据的状况及工具条件等因素后，适当地进行设定。

① 在离机方式，显示菜单的第 1 页：



② 选中[HALF CUT] ，就变为如下显示：



③ 变更设定项目。

−F1+ (MODE)　：ON, OFF

−F2+ (FORCE)：0,15,20～80g(10g STEP)

−F3+ (HALF)　：1.0,1.5,2.0,2.5,3.0,3.5,4.0,5.0mm

−F4+ (CUT)　：10～150mm(10mm STEP)

④ 将更改后的数值登记起来。然后，返回菜单的第 1 页。



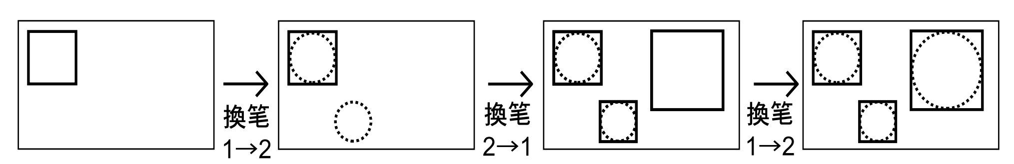
设定分类

切绘机通常按照接收数据的顺序进行绘图，但这样的话，会产生较多多余动作，花费较多时间。若进行了分类设定，本机就会对已接收的数据进行分析，改变画线条时的顺序，减少换笔次数，从而缩短绘图时间。
本机有如下 2 种分类。

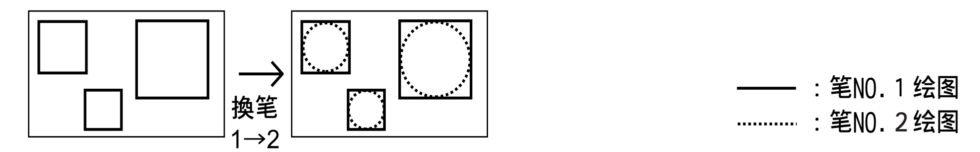
◆笔分类

将已接收的数据按各个笔的编号进行数据分组化。绘图时按笔的编号顺序进行，从较前的编号开始。

没有设定笔分类时：



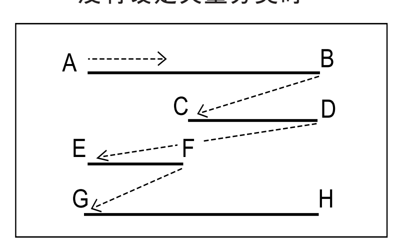
已设定笔分类时：



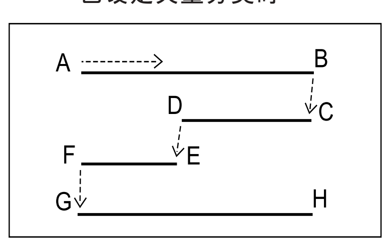
◆矢量分类

从正在画的线条移到距离最近的线条。

没有设定矢量分类时：



已设定矢量分类时：



分类的设定值有如下 5 种类型：

设定值	设　定　内　容
OFF	不使用分类功能。
VS	使用矢量分类（小 small）功能。
VL	使用矢量分类（大 large）功能。
P	使用笔分类功能。
P&VS	同时使用笔分类和矢量分类（small）功能。



● 已在CAD里设定分类功能时，若还在此选择分类，速度会变慢。因此，若已在CAD里设定分类功能，此处的设定请设为"OFF"。

● VL最大可处理3倍于VS的数据。当工具速度慢而线条又较长，以至处理数据的时间较长时，它的绘图效率最好。但高速画大量的微小线条时，绘图动作会发生间歇。



★ 交替输出切割和绘图的数据时，请设定OFF、VS和VL之中的一个。若设定P或P&VS，切割纸板后，相同的部分也进行绘图，笔尖会刮到切割部分（用纸被卡住）。

① 请显示菜单的第 4 页。



② 将 [SRT] 的值更改为您需要的值。每按一次键，显示就变化一次，自动进行登记。

−F2+ ： OFF，VS，VL，P，P&VS

设定自动切割


注意

★ 请不要过大地提高自动切割的压力（press）。超过必要程度地伤害同步辊，会使刀片的使用寿命缩短。

所谓"自动切割"，是指使用卷筒纸时，切绘了一个数据后，就自动地离开用纸的功能。在此，须设定自动切割的"ON/OFF"和自动切割时的切刀压力。

设定值	设 定 内 容
切割 → 离机(CUT -> WAIT)	执行自动切割后，变为"离机"状态。
切割 → 联机（CUT -> PLOT）	执行自动切割后，保持"联机"状态，待机。
OFF	不执行自动切割。



● 满足EOF条件和执行NR命令时，进行自动切割。
（执行EOF命令、Time out 时）

```
! AUTO CUT
 END IN FAILURE
```

自动切割失败时，会提高压力再次切割（每次10g，最多3次）。
切割再次失败后，显示"错误（error）"提示，并变为联机方式。

此时，自动切割所设定的压力和切刀参数所设定的压力自动提高10g，并保存到切绘机里。但是，[虚线切割]为"OFF"而CAD又发出切割压力命令时，切刀参数的压力变为在CAD设置的设定值。

```
PLEASE CHANGE CUTTER
```

最后，直至450g压力也不能成功地切割时，会显示提醒您更换刀片的信息，此时，请换上新的刀片。

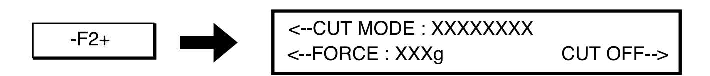
```
CHANGE CUTTER BLADE?
⇐ YES                    NO⇒
```

同时，会显示安装套盒时是否更换过刀片的信息。若选中表示已更换刀片的"Yes"，切刀压力恢复为默认值。

① 显示菜单的第 1 页：



② 选中 [AUTOCUT]，变为如下显示：



● 有关显示中的[CUT MODE]，请参看第3章《切断用纸》(⇒ P.3-5)。

③ 选中 [CUT MODE]。每按一次键，显示就变化一次。请按至显示您需要的切割方式。若在此选中 "OFF"，请进入操作步骤 ⑤ 。

−F1+ (CUT MODE)： CUT -> WAIT, CUT -> PLOT, OFF

④ 更改 [FORCE] 的值。每按一次键，数值就变化一次，请按至显示您需要的数值。

−F3+ (FORCE)： 50 ～ 450g

⑤ 将设定好的数值登记起来，返回菜单的第 1 页。

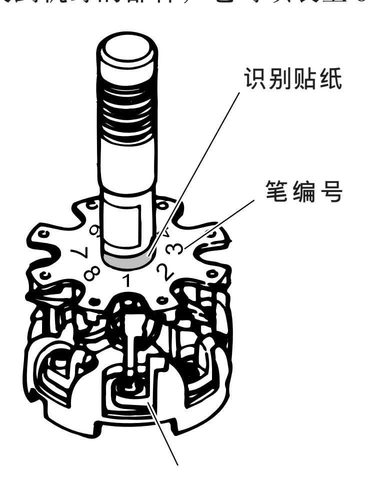


安装套盒

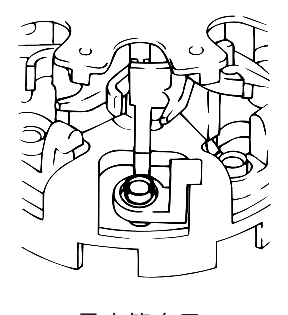
套盒的结构

> ⚠ 注意
> ★ 请不要将套盒上的识别贴纸剥下来，也不要弄脏它。否则，就不能判断有没有笔。
> ★ 请不要使用本机附件以外的套盒，否则，会对故障和工具作出错误的判断。

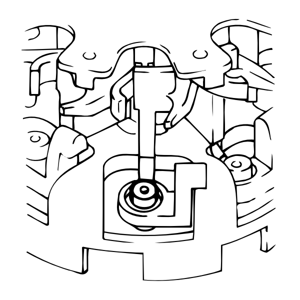
所谓 " 套盒 "，是将工具安装到机身的部件，它可以装上 8 支工具。



套盒的自动帽上有防止笔尖干燥的专门胶笔套。胶笔套分为墨水笔专用和圆珠笔专用两种，各 4 个。
墨水笔和陶瓷笔请务必使用墨水笔专用胶笔套，此外的其它工具使用哪一种都可以。胶笔套可在机身上安装和卸除。



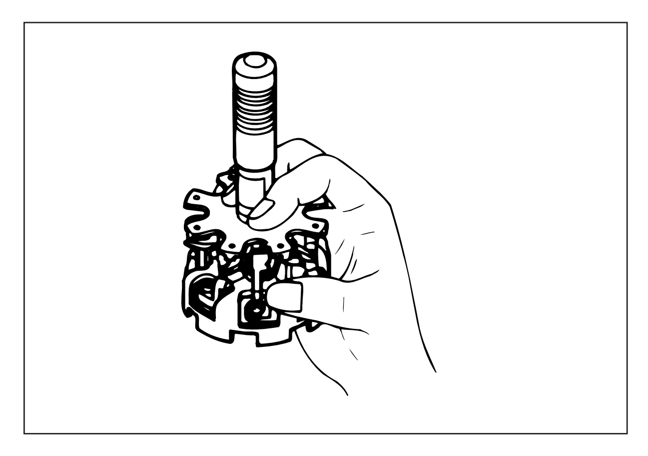
墨水笔专用
（盖盒 NO.1 ～ 4）



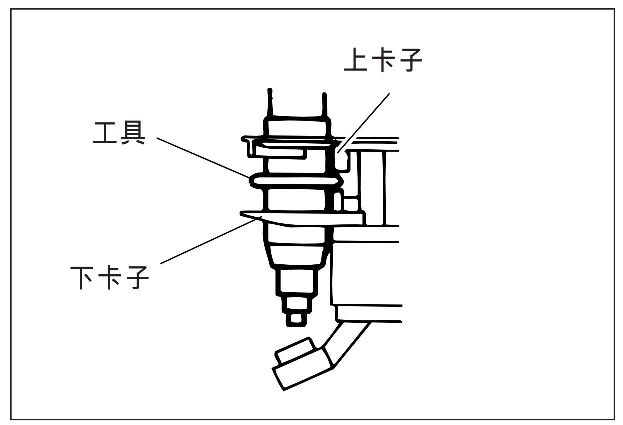
圆珠笔笔专用
（盖盒 NO.5 ～ 8）

工具的准备方法

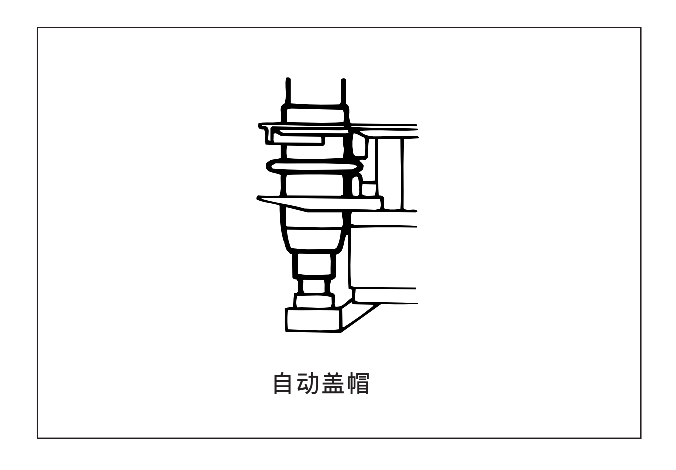
请预先将需使用的工具装到套盒上。之后，可马上将它装到机身，但本章说明接通本机电源后才安装工具的方法。请根据在 CAD 里设定的笔编号来安装工具。



① 用右手拿著套盒，并让安装工具的笔编号朝前面。



② 左手拿起笔，水平地将工具的凸缘装进套盒的上、下卡子之间。



③ 松开右手的拇指，笔尖就嵌进自动盖帽里。自动盖帽的胶笔套分为墨水笔专用和圆珠笔专用两种。请根据您装入的是什么笔，更换胶笔套。(⇒《套盒的结构》P.2-20)

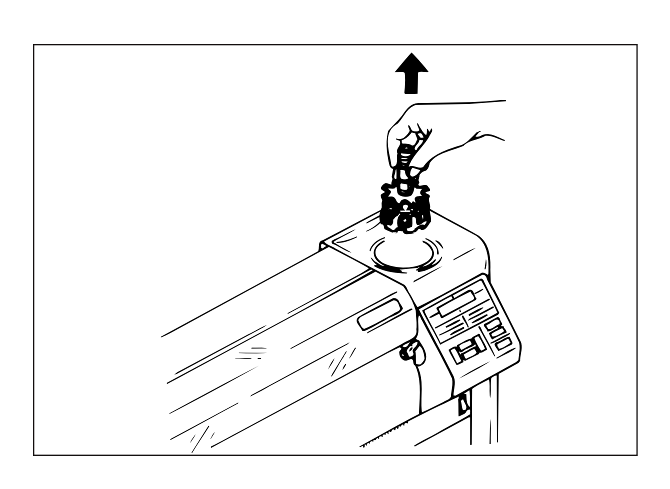
④ 请将套盒放在水平的桌子上。接通电源后，才可安装到机身上。

安装套盒

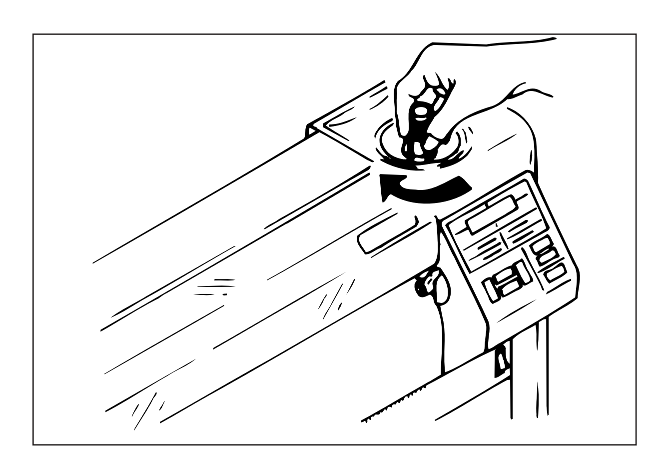


★ 请不要直接将工具安装到字车上，否则，有可能引起字车发生故障。
★ 只要本机正进行某一个动作，就不能安装套盒。
★ 本机正进行动作时，请不要将手伸进安装套盒的孔里，否则，会产生危险事故。

在电源 "ON" 和 "OFF" 时，都可安装套盒。在此，说明电源已接通（ON）时的安装方法。



① 确认本机已停止进行任何动作，然后，捏住套盒的轴，轻轻地将套盒放进切绘机的套盒安装孔里。

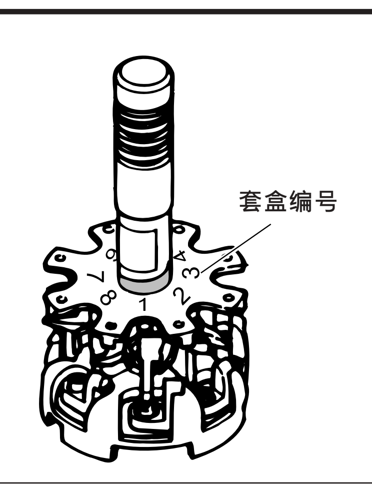


② 轻轻地旋转套盒，使它落下一层，且听到 " 嚓 " 一声后，再旋转套盒。
安装套盒后，显示 [CHANGE CUTTER BLADE]，请选中 [YES] 或 [NO]。
[YES]：表示同时将 " 自动切割 " 和 " 纸板切割 " 的压力变为默认值。
[NO]： 保留前次更新的压力。

③ 旋转结束后，套盒在起始位置上停止下来，面板恢复安装套盒前的显示。

笔编号的设定方法

从主机电脑指定的＂数据上的笔编号＂（DATA Nos.）被分配给安装在套盒上的、且编有从1到8的套盒编号的笔。设定笔编号后，就可使用套盒上的一支笔画出多支数据上的笔所要求画的图。此外，通过给各支笔分配复数的DATA No.，想使用一支铅笔将影子等部位画得较淡时，可分别为每个DATA No.设定铅笔的压力。





★ 指定还没有装上笔的套盒编号时，笔就不能移动到字车上，绘图将继续使用已安装在字车上的笔进行。

笔编号的显示

DATA No	:	A 1 2 3 4 5 6 7 8
PEN No	:	- 1 1 2 4 5 5 7 8

←数据上的笔编号
←套盒的笔编号

与上面显示的＂数据上的笔编号＂相对应的＂套盒的笔编号＂如下：

数据上的笔编号	1	2	3	4	5	6	7	8
套盒的笔编号	1	1	2	4	5	5	7	8

使用[<]、[>]键，从[DATA No.] A～8之中选择一个编号。被选编号呈反白显示。若选中[A(all data)]，可将所有数据编号（DATA No.）分配到一个套盒上。
使用 [∧]、[∨]键，变为与反白显示的数据编号相对应的套盒编号1～8中的其中一个。

操作步骤

[设定初始值]

将"DATA No. A" 的"套盒No."设为"0"后，各个"DATA No."的"套盒No."就被设定。

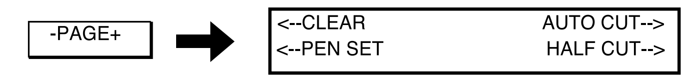
[将全部"DATA No."设为同一个"套盒No."]

将"DATA No. A" 的"套盒No."设为"0"和"-"以外的数字时，所有"DATA No."都设为同一个"套盒No."。

[按"DATA No."分别设定"套盒No.]

对"DATA No. A"以外的"DATA No. "，分别设定它们的套盒No.。

①显示菜单的第1页：

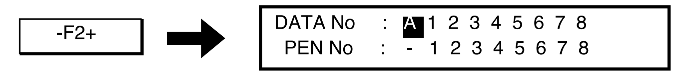


②选中[PEN SET]，显示变为：



此时，请确认"方式"已设为"手动方式"。若当前为"自动方式"，请按键，使它变为"手动方式"。

③选中[DATA No.]，显示变为：



使用[<]、[>]键选择"DATA No."。被选编号呈反白显示。
使用[△]、[▽]键，设定与当前呈反白显示的"DATA No."相对应的"套盒No."

④登记"PEN No."。



安装用纸

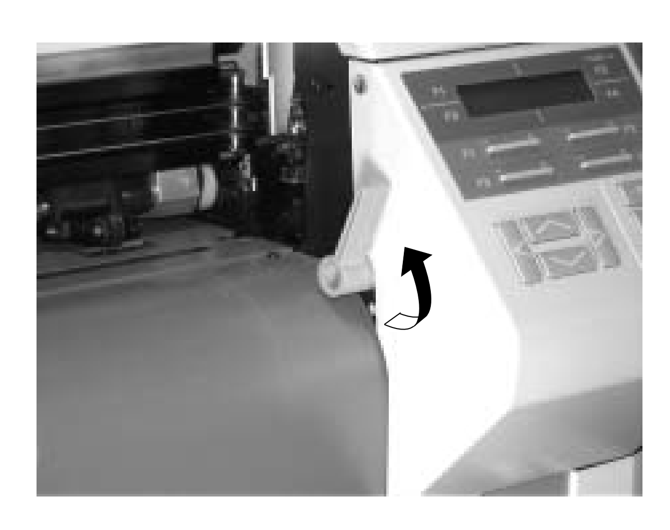

注意

★ 请不要使用卷曲厉害的用纸和有折痕的用纸。

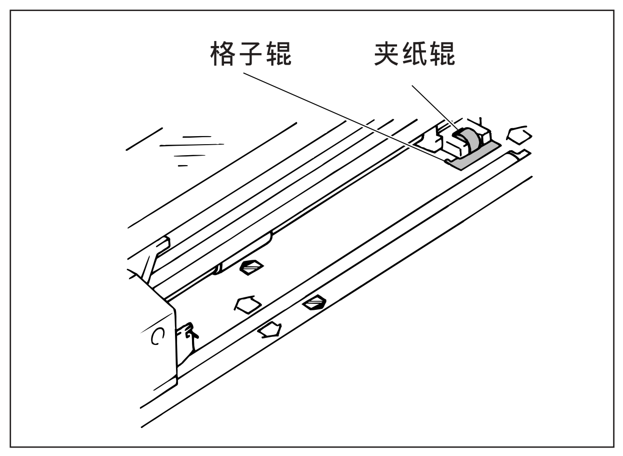
★ 用纸太薄时，若绘图时间较长，与格子辊接触的用纸部位会破损。

完成全部设定后，请安装用纸。本机可安装的用纸为卷筒纸和单页纸。

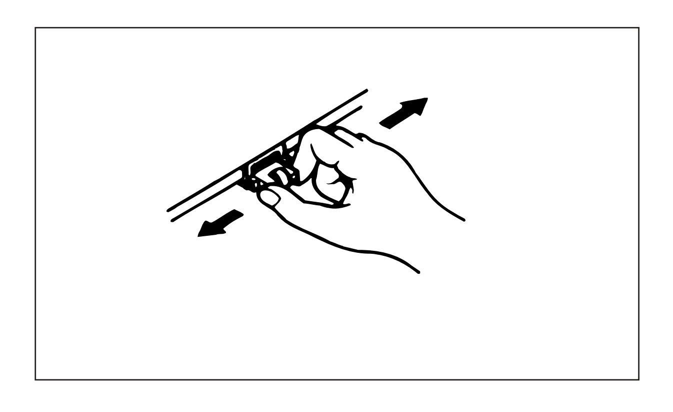
卷筒纸的安装方法



① 请确认装纸柄已处在上方的位置。



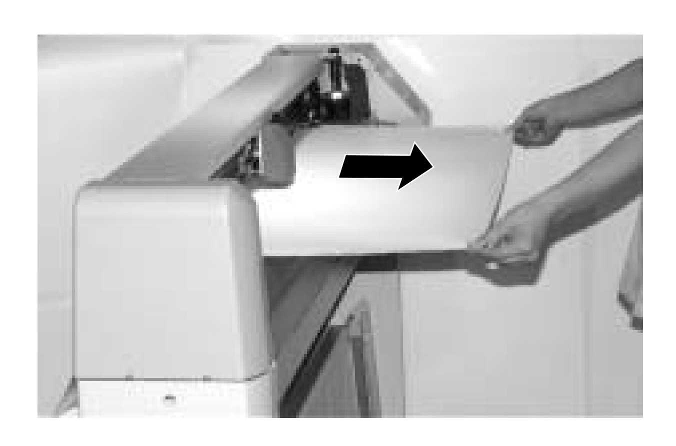
② 从机身的背面，将卷筒纸放进夹纸辊和格子辊之间。



③ 抓住夹纸辊，并将它挪动到离纸端10mm左右、有＂卡哒＂一声感觉的内侧的位置。请左右两边都进行上述的操作。



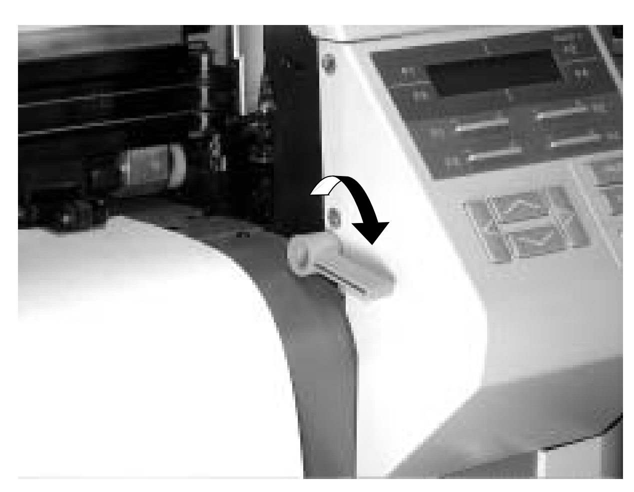
● 右侧夹纸辊的位置，请设置为相对于右侧格子辊靠左边的有"卡哒"一声感觉的位置。



④ 从机身正面，用双手将卷筒纸拉出、拉直。



● 拉出来的纸较短时，请将卷筒纸止动器拨到上方后，再将纸拉出来。



⑤ 确认用纸无翘曲且铺在夹纸辊上后，边用手轻按卷筒纸，边将装纸柄放下来。

```
←CUT - THICK   CUT - THIN→
←ROLL
```

⑥ 可见左边那样的显示。



● 根据你所设定的用纸类型(⇒ P.3-22)，有时不出现这个显示。不出现这个显示时，请进入步骤 ⑨ 的操作。

⑦ 选中[ROLL]并按合适的键。

[-F3+] (ROLL)

```
PAPER  LOADING
                (ROLL)
```

出现左边那样的显示，切绘机进行检测用纸的动作。



●检测用纸的动作所拉出的用纸长度的默认值为3m。
●更改用纸拉出长度的方法，请参看《自动送纸的设定方法》(⇒ P.3-15)。

```
READY)
                X sec!
```

⑧ 动作停止时，出现左边那样的显示。
"＊"的变化为：5 → 1 。



● 出现该显示时，按 ONLINE/OFFLINE，就转到"离机方式"。



⑨所有动作都停止下来，变为"联机方式"。



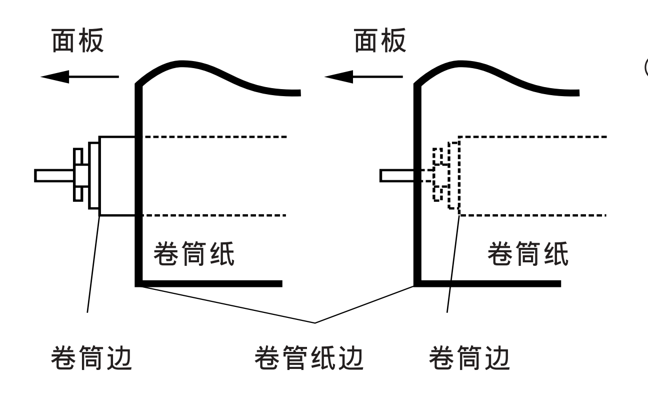
- ●安装用纸后，本机自动变为"联机方式"。安装用纸后，需更改工具条件和通信条件等设定时，请将本机设为"离机方式"或"暂停方式"。
- ●想移动原点时，请参看第3章的《移动原点》（ ⇒ P.3-12）。
- ●用纸装载后，到接收数据为止的期间里，为防止用纸变化而引起用纸移位，每间隔约1分钟时间，都进行前后送纸的动作。

卷筒撑杆位置的微调整



请务必在用纸检测动作结束后，调整卷筒边与卷筒纸纸边的位置。

① 用纸检测动作完毕后，请走到切绘机的背面。



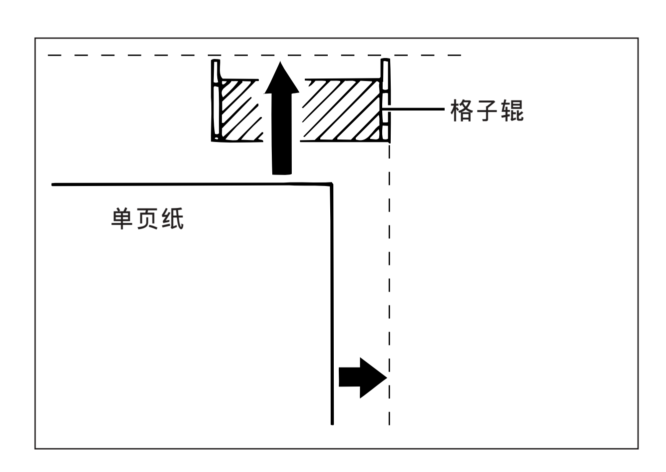
② 如图A所示：将操作面板那边的卷筒撑杆朝切绘机后方挪动，或将另一边的卷筒撑杆ASSY朝切绘机前方挪动，或者，将上述两边的卷筒撑杆都挪动一下。
如图B所示：将操作面板那边的卷筒撑杆朝切绘机前方挪动，或将另一边的卷筒撑杆ASSY朝切绘机后方挪动，或者，将上述两边的卷筒撑杆都挪动一下。

③ 直至移位消失，反复进行调整。

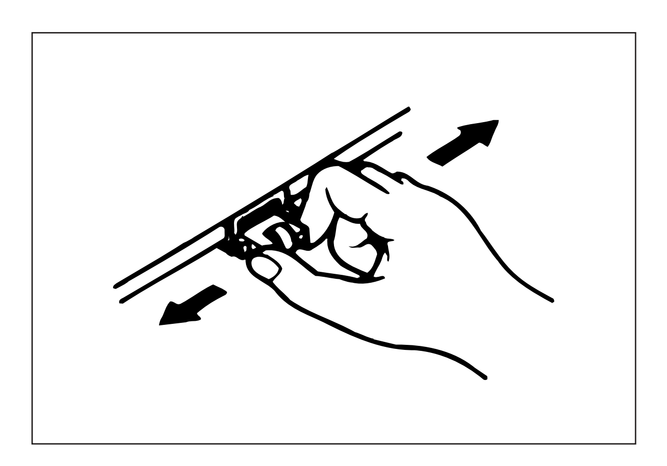

注意

★ 若按照第 3 章《设定用纸类型》(⇒ P.3-22)介绍的方法，将默认的用纸类型设为"ROLL PAPER",安装单页纸时就会出现异常动作。因此，请将默认的用纸类型设为"LEAF PAPER"，或者，在安装用纸时，选中表示"选择用纸类型"的"EVERY TIME AT SET"。

单页纸的安装方法



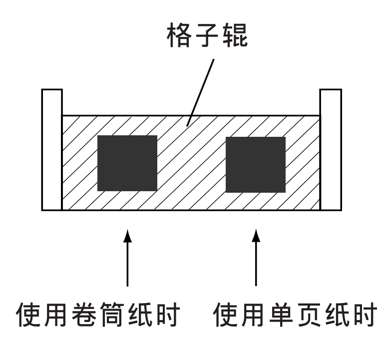
① 从机身正面，将单页纸放进夹纸辊和格子辊之间，并使它与台板上右侧的格子辊里边对齐。

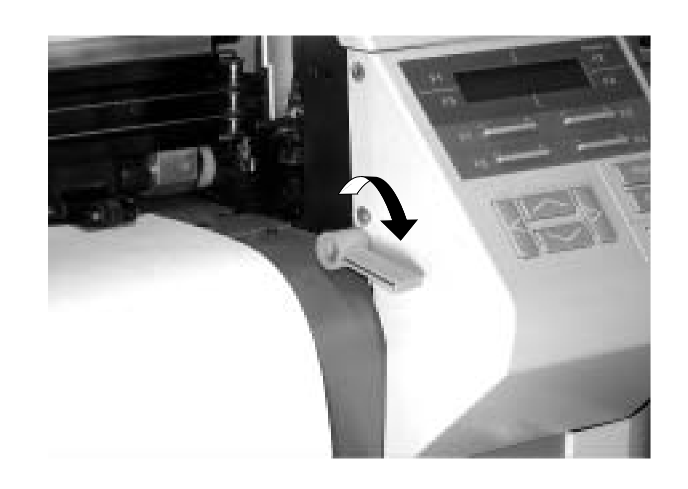


② 将右边的夹纸辊移动到右边有 " 卡哒 " 一声感觉的位置。


●右边夹纸辊的位置，右侧夹纸 辊的位置，请设置为相对于右侧格子辊靠右边的有 " 卡哒 " 一声感觉的位置。


● 右边夹纸辊的位置。





③ 将装纸柄拨到下方的位置。

⬅CUT - THICK　CUT - THIN➡
⬅ROLL

④ 可见左边那样的显示。



● 若按《设定用纸类型》(⇒ P. 3-22)介绍的方法进行选择，有时不出现左边那样的显示。不出现左边那样的显示时，请进人步骤⑤。

⑤ 选中[CUT-THICK] 或 [CUT-THIN]后，按合适的键。

[－F1＋](CUT-THICK)： 大于 90g/m2

[－F2＋](CUT-THIN)： 小于 90g/m2

PAPER LOADING
(XXX LEAF)

出现左边那样的显示，同时，字车左右移动，用纸前后移动。

READY)
X sec!

⑥ 移动停止后，出现左边那样的显示。"＊"的变化是：5 → 1。



●左边那样的显示还在进行时，若按 [ONLINE/OFFLINE]，就转到"离机方式"。

ONLINE)

⑦变为"联机方式"。

传送数据前

传送数据前，须确认如下 6 个问题。发现未准备好时，请回到相关问题的页面，重新准备。

1．接口线是否连接正常？
⇒《线缆的连接》（P.1-17）

2．笔已装进套盒里了吗？
⇒《工具的准备方法》(P.2-21)

3．套盒安装得正确吗？
⇒《安装套盒》（P.2-22）

4．用纸正确地安装了吗？
⇒《安装用纸》（P.2-25）

5．在用纸移动的范围里，还放著其它东西吗？
⇒《使用上的注意事项》（⇒ P.v）

6．切绘机已设为联机方式吗？
本机在安装用纸后，就变为联机方式。安装用纸后，若在离机方式下进行了设定，请按 ONLINE OFFLINE 键，使之变为联机方式。

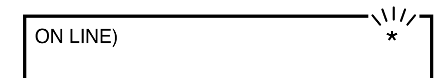


● 实际切绘前……
为了能够确认已设定的工具条件和值是否合适，通信条件是否一致，本机设有"自我诊断功能"。为防止操作中发生故障，建议您在实际切绘前进行"自我诊断"。请参看第4章《诊断功能的概要》(⇒ P.4-2)。

传送数据

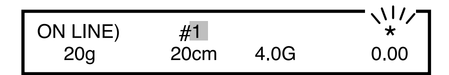
① 从主机电脑传送数据。

② 切绘机接收数据。



接收数据后， " ＊ " 就闪烁。

③ 从套盒提取笔，开始切绘。



" ＃ " 的后面显示工具编号。

(偏移值只在使用切刀时才显示。)



● 关于切绘时LCD的显示情况如下：

ON LINE) #1 *
20g 20cm 4.0G 0.00

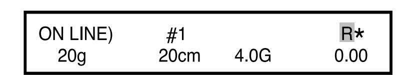
显示当前使用中的工具的编号和工具条件。工具条件从左起显示为：压力、速度、加速度和偏移值。

ON LINE) #1 *
20g 20cm 4.0G 0.00

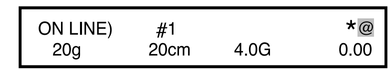
" ＊ "闪烁表示正在接收数据。

ON LINE) #1 120% *
20g 20cm 4.0G 0.00

已设定绘图倍率（SCALE）时，倍率也在此显示。但倍率为100%时不显示。请参看《绘图倍率》(⇒ P.3-14)。



镜像设定为"ON"时，在此显示"R"，但设为"OFF"时不显示。请参看《设定镜像》(⇒ P.3-11)。



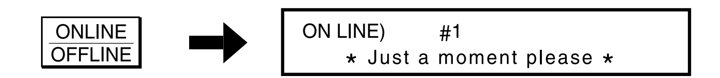
若数据超出绘图范围，在此显示"@"，但通常情况下不显示"@"。显示"@"时，绘图范围外的数据不能进行切绘。

④ 切绘完毕后，切绘机将按照 " 自动切割 " 的设定内容完成动作。请参看《设定自动切割》(⇒ P.2-18)。

暂时停止切绘

需暂时停止切绘作业时，请按下面的步骤操作。需终止切绘作业时，请参看下一页。

① 按 ONLINE/OFFLINE 键，可见下面的显示。显示时，切绘机的动作继续进行。



② 变为暂停方式后，切绘机的动作就停止下来。

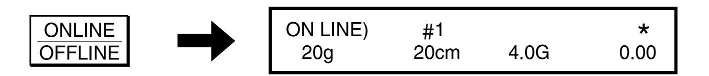


● 在暂停方式里，可更改工具条件（只更改参数），但根据工具方式 的设定情况，更改方法会有所不同。需更改时，请阅读参考页的说明。

◆自动方式时，　⟹　第 3 章《更改工具的条件》(P.3-6)里，步骤 2～

◆手动方式时，　⟹　本章《手动方式时的设定方法》(P.2-11)里，步骤 2～

③ 继续进行切绘时，请按 ONLINE/OFFLINE 键。



终止切绘作业

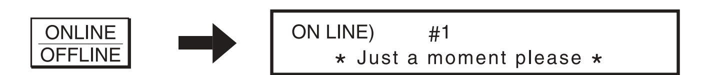
由于出现某种情况，需要终止切绘作业时，请务必按下面的步骤进行操作。

① 将主机电脑的数据传送停下来。

② 等待切绘机停止接收数据。



③ 停止接收数据后，按 ONLINE/OFFLINE 键，出现如下显示。该显示未消失时，切绘机的动作不会停下来。



④ 稍候，变为下面的显示：



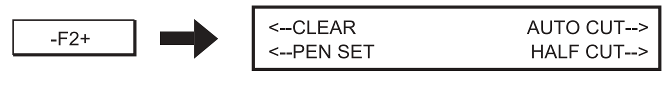


● 切绘机停下来需要花一些时间。花多长的时间，则根据数据而定。

⑤切绘机的动作完全停止后，须执行 [CLEAR] 功能。



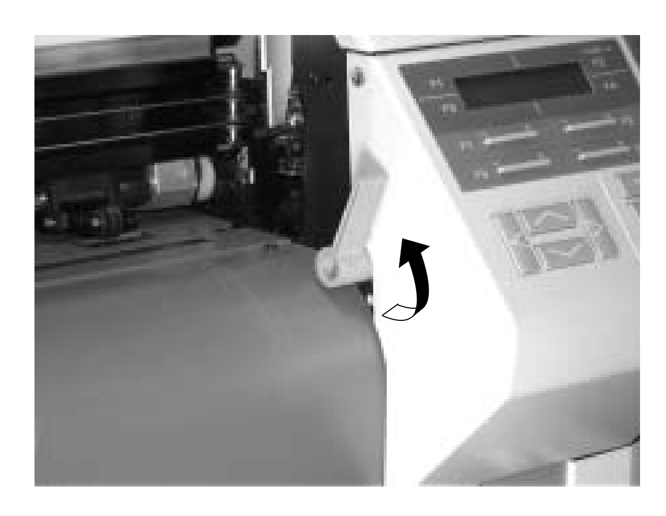
⑥ 执行。



想取消时，不按 −F2+ 键，按 END 键执行。

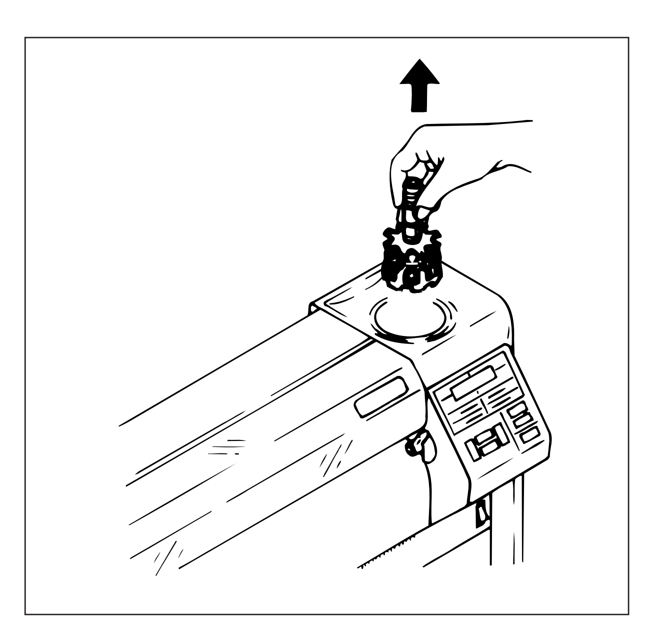
结束作业

纸板制作完成后，请按以下步骤进行最后的整理。



① 将用纸从本机上卸下来。
每天的切绘作业结束后，请将用纸从本机上卸下来，并将装纸柄拨到上方的位置。

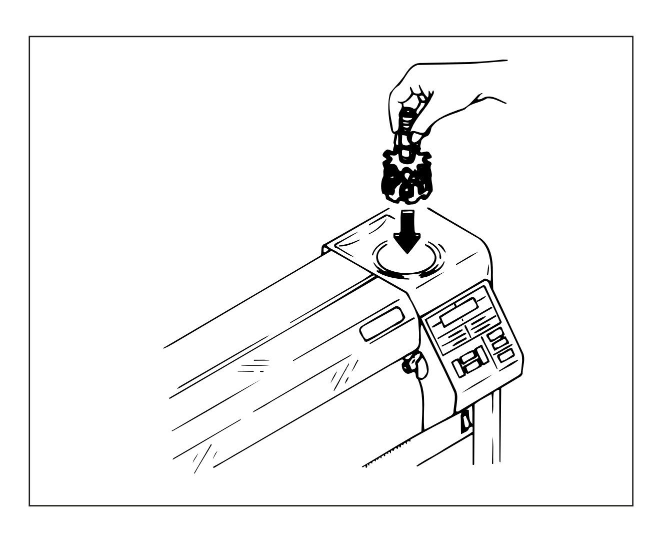
 ● 卷筒纸可保留在卷筒夹持器上。



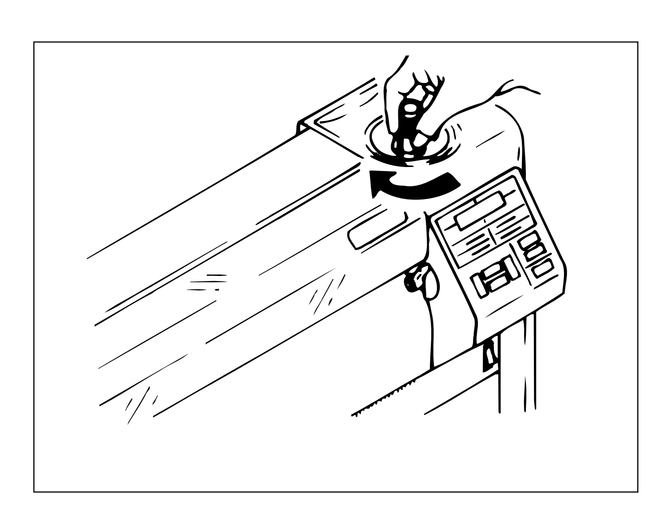
② 将套盒从机身上卸下来。
捏著套盒的轴，轻轻地将套盒往上提出来。

③ 请从已卸下的套盒，将工具拿出来。若笔保留在套盒里，笔尖会干涸，以至不能绘图。请盖好笔套后，放回附件箱里保管。

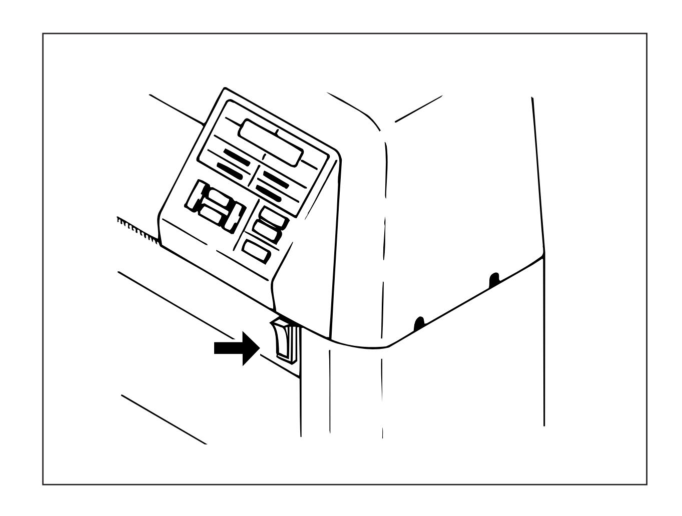
 ● 铅笔和切刀可以不卸下来。



④ 将已卸下工具的套盒装回机身里。捏著套盒的轴，轻轻地将套盒插进套盒孔里。



⑤ 将套盒旋转 90° 左右后松开手，听到 "卡嚓" 一声时，再次旋转套盒，使它停在起始位置上。
套盒可以不装回机身里，但为防止它丢落在地上以至损坏，建议您将它装回套盒孔里。



⑥ 关闭切绘机的电源（OFF）。
请将操作面板下面的电源开关拨到 "○" 的一侧。



⑦ 将纸篮叠合起来。

这样，全部作业就完成了。

第3章
应用功能

本章说明使用方便的应用操作。

本机具有以下的应用功能，请根据您自己的需要使用这些功能。

切绘应用

清除数据 ⇒P.3-4
当发生卡纸而想终止切绘，以及安装用纸后需返回离机方式时，请使用本功能。

设定切绘倍率 ⇒P.3-14
将接收到的数据放大或缩小后再进行绘图。

实施复制 ⇒P.3-8
保存在接收缓冲区里的数据，可再次进行切绘。数据只接收一次，就可反复进行切绘。

设定镜像 ⇒P.3-11
以 X 轴中心线为轴，将收到的数据反转后再进行切绘。

应用设定

更改工具的条件 ⇒ P.3-6
更改登记 No.#1 、 #2 、 #3 中的工具条件。初始值的 3 种类型中都没有合适的工具条件时，在此进行更改。

切换原点 ⇒ P.3-10
切换使用命令指定的坐标原点。请根据当前使用的 CAD 的特性进行设定。

设定自动进给 ⇒ P.3-15
设定用纸装载时进给用纸的长度。

3 点轴校正 ⇒ P.3-16
当打印在用纸上的基准线不成直角时，可将绘图坐标与基准线对齐。

应用设定

校正绘图距离 ⇒P.3-18
将预定绘图的线画长度与实际绘出来的线画长度进行比较，修正误差。

设定蜂鸣器 ⇒P.3-20
设定是否让蜂鸣器在出错时鸣响。

设定机型名称 ⇒P.3-21
根据您使用的CAD规格，设定应答机型的名称。

设定用纸类型 ⇒P.3-22
设定在切断用纸时，是每次重新选择用纸类型，还是按默认的用纸类型进行切断。

设定分解能 ⇒P.3-24
设定切绘机的分解能。

打印设定一览表 ⇒P.3-23
将本机所有的设定数据都打印出来。

自动判断通信条件 ⇒P.3-25
切绘机不知道您的CAD的通信条件时，它一边接收从CAD传来的数据，一边设定通信条件的功能。

设定系统 ⇒P.3-27
根据CAD命令的要求，有些项目必须设定，有些应用项目经设定后十分方便。

其 它

切断用纸 ⇒P.3-5
可在任意位置上将卷筒纸切断。

移动原点 ⇒P.3-12
将命令原点移动到任意的位置。

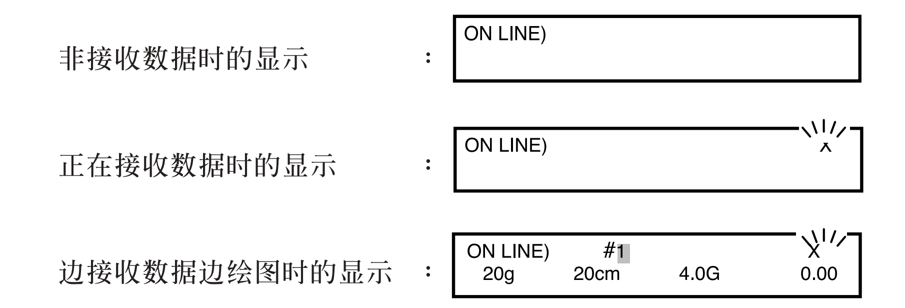
清除数据

遇到如下情况时，须执行清除数据的功能。

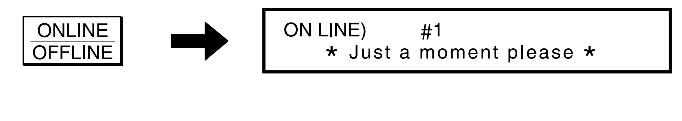
◆ 从联机方式转到离机方式。

◆ 想终止绘图时

① 在联机方式下，确认不是正在接收数据。



② 从联机方式转到暂停方式。



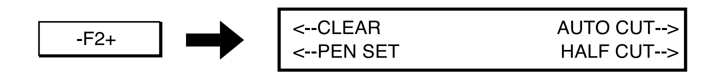
稍候，变为如下显示：



③ 选中[CLEAR]。



④ 清除数据，并返回菜单的第 1 页。





● 请在切绘机的动作完全停止后再进行数据的清除。若动作还在进行就实行清除，数据会残留在缓冲里，这样，下一次设定联机方式时就会出现错误动作，是产生出错的原因。

被迫先将切绘机停下来时，请按如下的步骤操作：

1．停止主机电脑的数据传送。

2．确认数据传送已经停止后，再次执行[CLEAR]。

切断用纸

在任意的位置上切断卷筒纸。当卷筒纸的边缘卷曲时，为了使卷筒纸保持平直状态，可将它切断。

1. 用纸装载后的切断

① 安装卷筒纸。

请参看第 2 章《卷筒纸的安装方法》(⇒ P.2-25)。

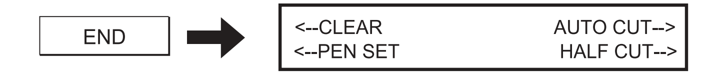
② 设为离机方式。

请执行本章前一页介绍的 [CLEAR] 功能。

③ 使用凸键，将用纸移动到切断的位置。



④ 等候 2 秒钟，或按 END 键。



⑤ 选中 [AUTOCUT]。



⑥ 选中 [CUT OFF]，将用纸切断。



⑦ 用纸切断后，返回离机方式的第 1 页。



2. 用纸装载前的切断

① 拉著卷筒纸前边需要切断的位置，让它经过同步辊的上方，直至台板的上面。



② 选中 [AUTOCUT]。（夹紧手柄须保持在上方的位置）

③ 以下的操作，请按照面板显示的提示进行。

④ 切断用纸后，即进行用纸装载，然后，返回离机方式的第 1 页。

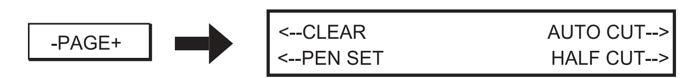
更改工具的条件

根据需要使用的用纸和工具的情况，设定 " 登记 No.#1 、 #2 、 #3" 里的笔条件（切刀条件除外）。设定内容和设定值如下所示。有关与工具和用纸相匹配的工具条件的介绍，请参看第 1 章《各种工具的特点》(⇒ P.1-35)。
此外，切刀的条件请参看《切刀参数的设定方法》(⇒ P.2-13)。
设定完毕后，即使关闭了电源，这些设定也仍然保存著。

工具的种类	设定项目	设 定 值
铅笔 0.5	压力(Force)	15, 20 ～ 450g(10gStep)
	速度(Speed)	2, 5 ～ 85cm/s(5cm/s Step), 120cm/s
	加速度(Acceleration)	0.3, 1 ～ 4G(1G Step), 5.7G
铅笔 0.4	压力(Force)	15, 20 ～ 400g(10g Step)
	速度(Speed)	2, 5 ～ 85cm/s(5cm/s Step), 120cm/s
	加速度(Acceleration)	0.3, 1 ～ 4G(1G Step), 5.7G
铅笔 0.3	压力(Force)	15, 20 ～ 350g(10g Step)
	速度(Speed)	2, 5 ～ 85cm/s(5cm/s Step), 120cm/s
	加速度(Acceleration)	0.3, 1 ～ 4G(1G Step), 5.7G
铅笔 0.2	压力(Force)	15, 20 ～ 200g(10g Step)
	速度(Speed)	2, 5 ～ 85cm/s(5cm/s Step), 120cm/s
	加速度(Acceleration)	0.3, 1 ～ 4G(1G Step), 5.7G
其它	压力(Force)	15, 20 ～ 450g(10g Step)
	速度(Speed)	2, 5 ～ 85cm/s(5cm/s Step), 120cm/s
	加速度(Acceleration)	0.3, 1 ～ 4G(1G Step), 5.7G

使用卷筒纸时，最大速度为 60cm/s 。

① 在离机方式，显示菜单的第 1 页。



② 选中 [PEN SET] ,显示变为如下：



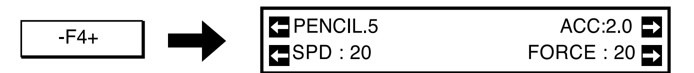
③ 选中[SAVE No]，每按一次键，编号就变化一次，请按至显示您需要的编号。



④ 选中[PARAM]，显示变为如下：



⑤ 选中[PEN PARAMETER]，显示变为如下：





- 不出现上面那样的显示，表明处在手动方式。请参看第2章《选择工具的动作方式》(⇒ P.2-8)，将方式切换到自动方式。

⑥ 选择需变更的工具。每按一次键，工具就变化一次。
请按至显示您需要的工具。

-F1+ ：PENCIL 0.4，PENCIL 0.3，PENCIL 0.2，ANOTHER

⑦PENCIL 0.5,更改[ACC]、[SPD]和[FORCE]的数值。每按一次键，数值就变化一次。
请按至显示您需要的数值。

-F2+ (ACCELERATION)：请参看前一页的 " 条件一览表 "

-F3+ (SPEED)：请参看前一页的 " 条件一览表 "

-F4+ (FORCE)：请参看前一页的 " 条件一览表 "

需继续更改其它工具时，请返回步骤⑤，重新进行操作。

⑧ 全部设定完毕后，进行登记。返回菜单的第 1 页。

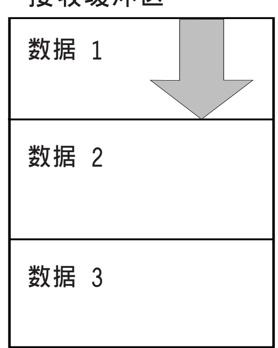




★ 在暂停方式时，不能复制。
★ 接收缓冲区里没有数据时（例如：接通电源后没有接收过数据等），不能执行复制。
★ 数据的容量大于接收缓冲区的容量时，不能执行复制。

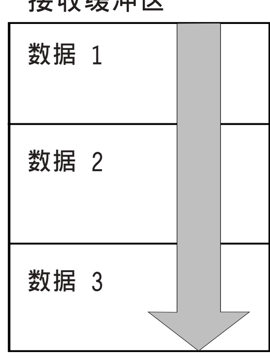
用接收缓冲区里保存著的数据，再次进行切绘。只要接收缓冲区里保存著数据，就可反复执行复制。执行复制时，根据"方框：4"里的EOF命令所设定的内容不同，切绘也不同。请参看第1章《变更通信条件》(⇒ P.1-30)。下面，用一个按照数据1、数据2、数据3的顺序接收数据的例子来说明。

接收缓冲区



● EOF 命令处在"ON"时：
最初接收的数据1成为复制的对象，而数据2和数据3则不能被复制。请再次传送数据后，再执行复制。

接收缓冲区



● EOF 命令处在"OFF"时：
接收缓冲里的数据是连续的，因此，接收缓冲区里的全部数据可切绘在一张用纸里。

将复制子菜单里"CUT"项设为"ON"时，每次复制后都将用纸切断。

① 根据数据进行切绘。

有关操作，请参看第 2 章的内容。根据已安装的用纸不同，切绘后的操作有所不同。

◆ **当前已安装的用纸是卷筒纸时：**

切绘完毕后，显示的方式为离机方式时，请进入步骤 ④ 。

显示的方式为联机方式时，请进入步骤 ③ 。

◆ **当前已安装的用纸是单页纸时：**

请卸下用纸后，进入步骤 ② 。

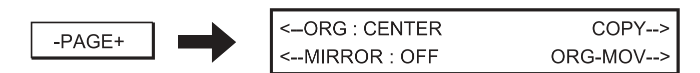
② 安装新的单页纸。

请参看第 2 章《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

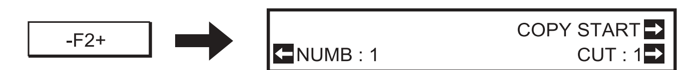
③ 设为离机方式。

请执行本章介绍的 [CLEAR] (⇒ P.3-4) 功能。

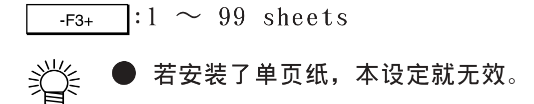
④ 在离机方式下显示菜单的第 2 页。



⑤ 选中 [COPY] ,显示变为如下：



⑥ 设定 [NUMB]，按需要修改复制的枚数。

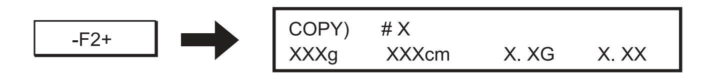


⑦ 选中 [CUT]。每按一次键，就切换一次。

想按数据自身的分割情况切断用纸时，请设为 "ON" 。



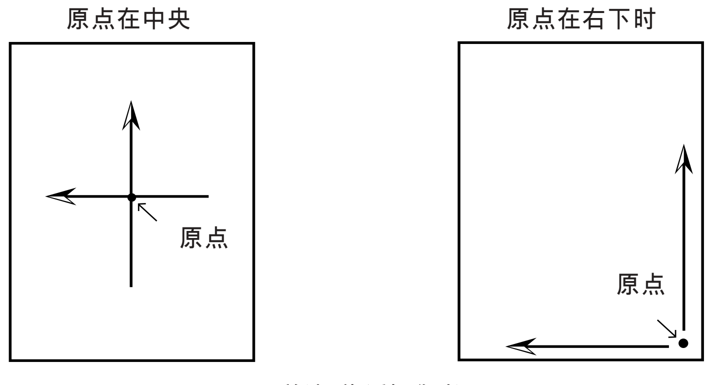
⑧ 实施复制。



想停止复制时，按 [ONLINE/OFFLINE] 键 ，在设为 " 暂停方式 " 后，执行本章介绍的 [CLEAR] (⇒ P.3-4) 功能。

切换原点

切换由命令指定的切绘机原点（中央和右下）。可根据 CAD 的类型，选择其中一种。在此设定的原点，即使没有接通电源，也被保存著。



① 在离机方式下，显示菜单第 2 页。



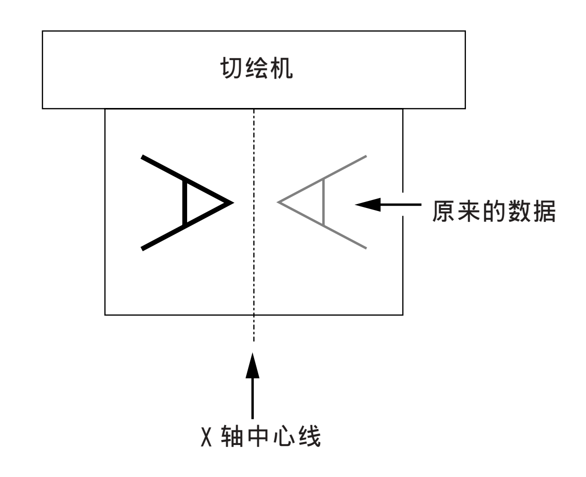
② 选中 [ORG]。每按一次键，就在 [CENTER] 和 [CORNER] 之间切换。请按至显示您需要的显示。

③ 原点被自动登记起来。

```
<--ORG : CORNER          COPY-->
<--MIRROR : OFF       ORG-MOV-->
```

设定镜像

所谓 " 镜像 " ，就是以 X 轴的中心线为轴，将收到的数据反转后再进行切绘的功能。镜像的 "ON" 和 "OFF" 可以切换。设定后，即使关闭电源，设定也被保存著。



① 在离机方式下，显示菜单的第 2 页。



② 选中 [MIRROR] 的 "ON" 或 "OFF" 。每按一次键，显示就变化一次，且自动地进行登记。

-F3+ ： ON， OFF

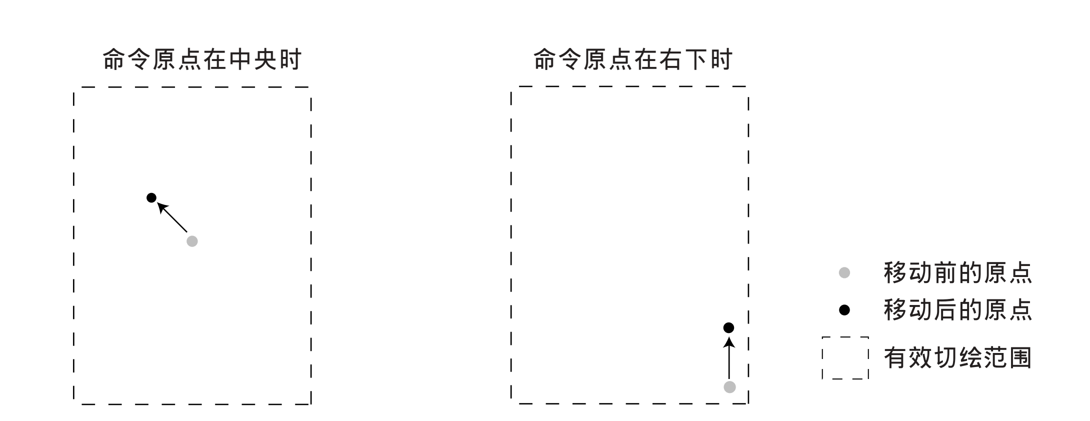
移动原点

安装用纸后，将命令所设定的原点位置，任意地移动到其它位置。设定方法有如下 2 种：

◆将原点临时设定在有效切绘范围里。

◆将原点设定在有效切绘范围之内或之外。

将原点临时设定在有效切绘范围里



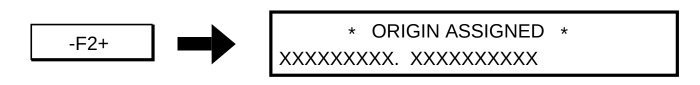
① 安装用纸。
请参看第 2 章《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

② 设为离机方式。
请执行本章介绍的 [CLEAR] (⇒ P.3-4) 功能。

③ 使用凸键，将打印头移动到您想设置的原点位置。



④ 设定原点。

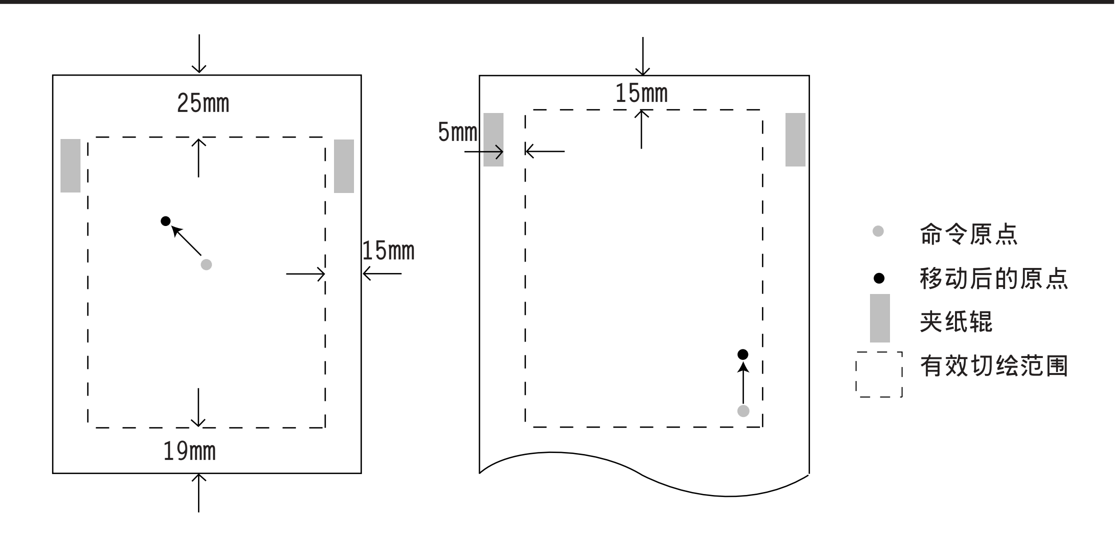


稍后，变为离机方式。



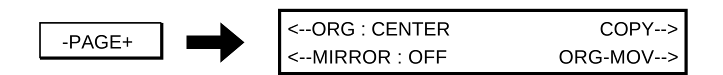
 ● 在执行用纸装载时，用这个方法设定的原点就被初始化。

将原点设定在有效切绘范围之内或之外

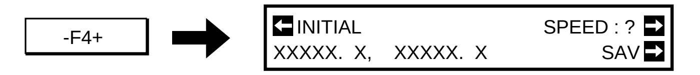


① 将笔安装到套盒里。
请参看第 2 章《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

② 在离机方式下，显示菜单的第 2 页。



③ 选中[ORG-MOV]，可见显示如下。



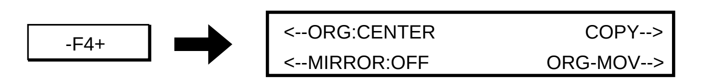
④ 使用凸键，将字车移动到您想设置的原点位置上。

[<][>]: Y 轴方向的移动

[∧][∨]: X 轴方向的移动

●可更改此时的移动速度。按 [-F2+] 键，速度就变化，
有以下 3 种速度：L(慢速)、M(普通)、H(快速)。

⑤ 移动到您想设定的目标位置后，按键，它就被保存起来。

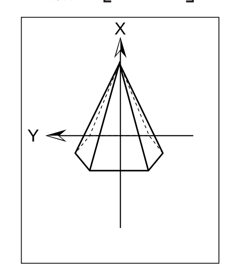


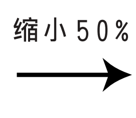
●用这个方法设定的原点位置，即使是执行了用纸装载和开闭过电源，也仍然有效。
进行初始化时，请按[ORIGIN INITIALIZE]。

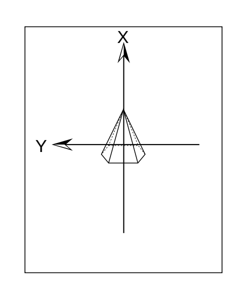
设定切绘倍率（SCALE）

所谓＂倍率＂，是将收到的数据缩小或放大后再进行切绘的功能。放大和缩小以原点为基准。关于放大和缩小倍率的介绍，请参看第 6 章《倍率表》(⇒ P.6-12)。
这个设定直至关闭电源前仍然有效。

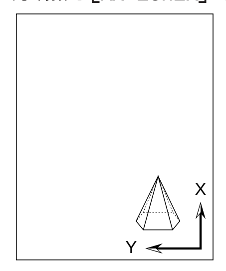
原点为[CENTER]时



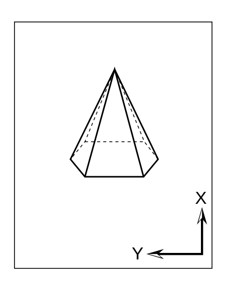




原点为[RH LOWER]时



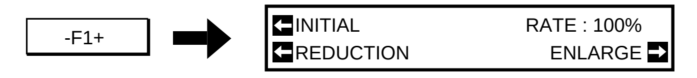
放大 200%



① 在离机方式下，显示菜单的第 3 页。



② 选中 [SCALE]。



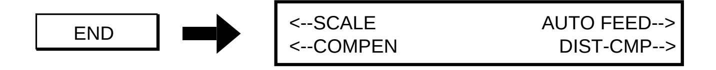
③ 更改[RATE]。

-F1+ ： 设为 100%

-F3+ ： 缩小至 10%（1% Step）

-F4+ ： 放大至 1000%（1% Step）

④ 将倍率登记起来。



设定自动进给

设定用纸装载时，对卷筒纸进行空载进给的长度和时机。通过这个动作，可事前发现卷筒纸出纸时是否有蛇行现象。请根据数据的长度进行设定。设定完毕后，无论是接通还是关闭电源，该设定也保存著。



★ 本设定值请设为大于输出数据所要求的用纸长度。

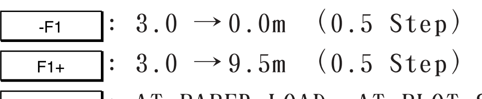
① 在离机方式下，显示菜单第 3 页。



② 选中 [AUTO FEED]。



③ 更改[FEED LNG]和[FEED]。



-F1 : 3.0 →0.0m （0.5 Step）

F1+ : 3.0 →9.5m （0.5 Step）

-F3+ : AT PAPER LOAD, AT PLOT START

④ 将 " 自动进给 " 登记起来。





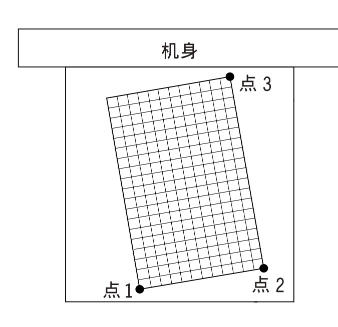
● 具有用纸从夹纸辊偏移出来前就发现偏离的功能。请按照本章《设定系统》(⇒P.3-28)中的7的说明，输入[SKEW]的数值(5～15mm)。
在第1次和第2次用纸装载时，若用纸右边的偏离量超过上述设定值，就会显示出错(Error)。此时，请重新安装用纸。

3 点轴校正



★ 做了这个设定后，直至下一次用纸装载为止的期间里，"距离校正"的设定被解除。
★ 为了正确地将点对齐，本设定使用套盒里编号较小的笔。已安装对位器时，使用对位器。
★ 做这个设定之前，请将原点设定在右下。(《切换原点》⇒ P.3-10)
★ 为了将数据正确地对齐格子的交点，须同时进行原点设定。(⇒ P.3-12)

所谓"3 点轴校正"，就是在方格纸那样印有交点的用纸上进行切绘时，将数据与交点对齐的功能。 以原点为中心，设定用纸的倾斜校正值、距离校正值和直交校正值。该设定须在安装用纸后进行。下一次安装用纸时，该设定就被取消。



设定步骤：

1．使用凸键，如左图那样设定点 1 、点 2 和点 3 。

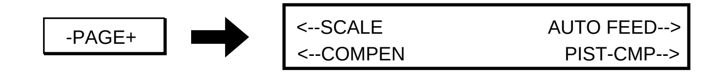
2．实际测量 X 轴(点 2 －点 3)和 Y 轴(点 1 －点 2)的长度，并将测到的数据输进去。

① 将笔或对位器安装到套盒里。
请参看第 2 章《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

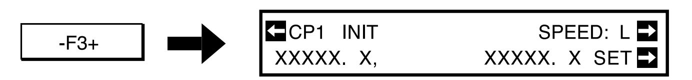
② 安装用纸。
请参看第 2 章《单页纸的安装方法》(⇒ P.2-28)。

③ 设为离机方式。
请执行本章介绍的[DATA CLEAR]功能(⇒ P.3-4)。

④ 在离机方式下，显示菜单的第 3 页。



⑤ 选中[COMPEN]，出现如下显示：



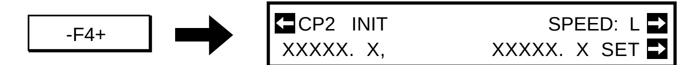
⑥ 使用凸键，将字车移动到点1。

[<][>]：切绘机Y轴方向的移动

[∧][∨]：切绘机X轴方向的移动

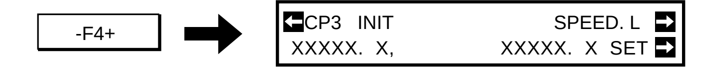
● 此时的移动速度可以更改。按[-F2+]键，速度就变化。
速度有以下3种：L(低速)、M(普通)、H(高速)。

⑦ 将点1登记起来，显示如下面所示，字车向用纸的右下角移动。



⑧ 用凸键将字车移动到点2。

⑨ 将点2登记起来，显示变为如下所示，字车移动到用纸的右上角。



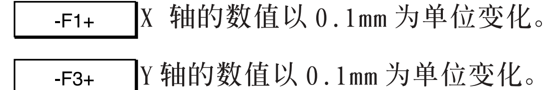
⑩ 用凸键将字车移动到点3。

⑪ 将点3登记起来，显示变为如下所示，字车移动到用纸的右上角。



切绘机测到的点2－点3、点2－点2的距离，分别显示在[X AXIS]和[Y AXIS]里。

⑫ [X AXIS]和[Y AXIS]的数值变为实际测到的数值。



[-F1+] X 轴的数值以0.1mm为单位变化。

[-F3+] Y轴的数值以0.1mm为单位变化。

⑬ 将设定登记起来。





●重新执行用纸装载时，设定被初始化。
请事前测量好各轴的长度。

校正绘图距离

由于受用纸厚度的影响，切绘机测到长度（切绘机移动的距离、绘图和切割时的长度）与实际的长度（用直尺实际测量的长度）之间会有误差。为了更准确地进行切绘，须在此登记校正值。设定完毕后，即使关闭电源，设定也被保存起来。

① 将笔安装到套盒 No.1 。
请参看第 2 章《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

● 若使用对位器（备选件），可校正得更准确。

② 安装用纸。
请参看第 2 章《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

③ 设为离机方式。
请执行本章介绍的 [DATA CLEAR] 功能 (⇒ P.3-4)。

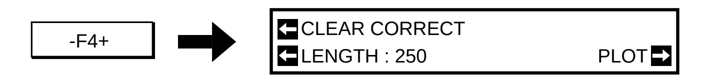
④ 在离机方式下，显示菜单的第 3 页。



⑤ 选中 [LENGTH] ，显示变为如下所示：

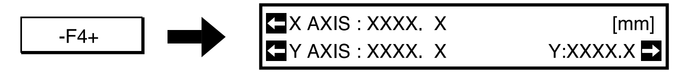


⑥ 设定 X 轴的切绘框（长方形）的大小；设定时，请考虑是否与已安装的用纸的尺寸相匹配。按 -F3+ 键数值就变化，请按至您需要的数值。

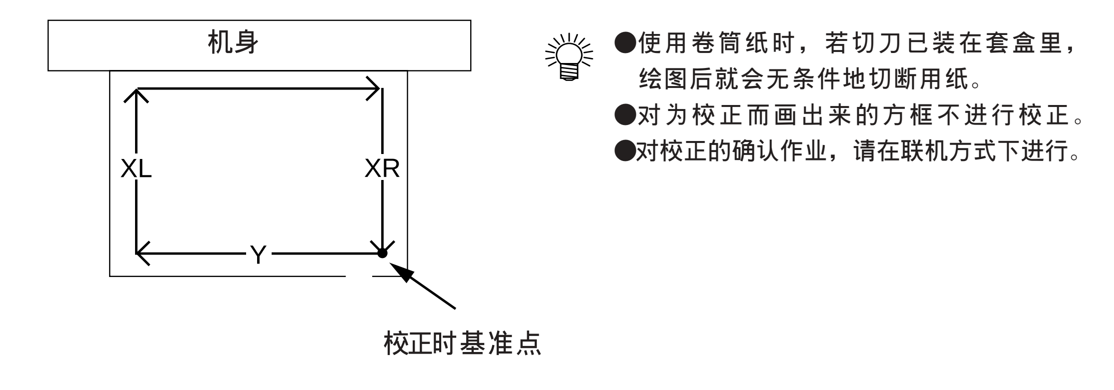


-F3+ :250 ～ 5000mm(250mm Step)

⑦ 选中 [PLOT]。画一个实际测量长度时使用的长方形。显示变为如下所示：



卸下用纸，实际测量 [XR]、[XL] 和 [Y] 的数值。



⑧ 输入实际测到的长度。

-F1+ ： 更改 XR 的数值

-F3+ ： 更改 XL 的数值

-F4+ ： 更改 Y 的数值

⑨ 将上述设定登记起来，返回菜单的第 3 页。



设定蜂鸣器

设定出错或发生错误动作时，是否让蜂鸣器鸣声警告。本机有如下几种蜂鸣音。设定完毕后，即使关闭电源，设定也保存著。

蜂 鸣 音	内　　容
“B”音（约0.2秒）	切绘机开始动作时发出此音，此音不能取消。
“B-”音（约0.5秒）	发生切绘机可自行消除的错误时发出此音。 错误消除后，切绘机继续动作。
“B--”音（约2秒）	发生切绘机不能自行消除的错误时发出此音。 切绘机停止动作。

① 显示菜单的第 4 页。



② 切换 [BUZZER] 的 "ON" 和 "OFF" 。每按一次，就切换一次，且自动进行登记。

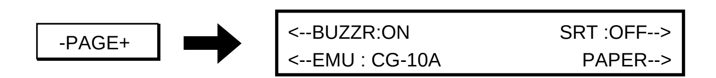
-F1+ ： ON(鸣响)，OFF(沉默)

设定机型名称

设定回答来自 CAD 的机型代码应答请求时的值。可从以下 5 个机型中选择。设定完毕后，无论是接通还是关闭电源，设定都被保存起来。

机型代码	机　　　型
7596A	依据于美国 Hewlett-Packard 公司制造的绘图机
7586B	依据于美国 Hewlett-Packard 公司制造的绘图机
CG10A	本机（CG-100AP）
CG90R	本公司制造的 CG-90APR
CG90A	本公司制造的 CG-90AP

① 显示菜单的第 4 页。



② 选择机型。每按键一次，[EMU]的显示就变化一次，且自动地进行登记。

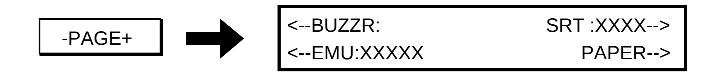
-F3+ ：CG10A，CG90R，CG90A，7596A，7586B

设定用纸类型

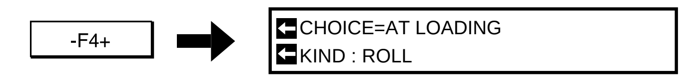
安装用纸时，决定是每次选择用纸的类型（卷筒纸或单页纸），还是将用纸的类型固定起来。此外，若设定用纸类型为固定时，需对用纸作出详细设定。设定完毕后，无论是否接通电源，设定也被保存起来。

设定项目	内　　容
选择（CHOICE）	切换选择在安装用纸时，是每次选择用纸类型还是将用纸类型固定起来。
类型（KIND）	选择是将用纸类型固定为卷筒纸还是单页纸。

① 显示菜单的第 4 页。



② 选中 [PAPER]，出现如下显示：

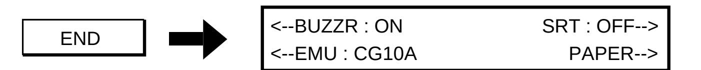


③ 选中 [CHOICE] 和 [KIND]。

-F1+ :　AT LOADING, BY DEFAULT

-F3+ :　ROLL 、LEAF-THICK（大于或等于 90kg）、LEAF-THIN（小于 90kg）

④ 将设定登记起来，返回菜单的第 4 页。



打印设定一览表

将全部本机的设定数据打印出来，需要确认工具、通信等条件时非常便利。无论安装的是卷筒纸还是单页纸，都可打印。以 A4 的尺寸，打印在用纸的右下方。

① 先将笔装入套盒编号 1 ，然后，再将套盒装进机身里。请参看第 2 章《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

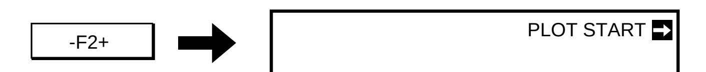
② 安装用纸。请参看第 2 章《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

③ 设为离机方式。请执行本章介绍的 [DATA CLEAR] 功能 (⇒ P.3-4)。

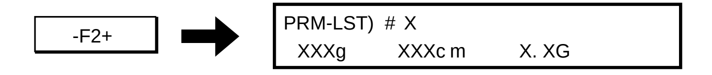
④ 显示菜单的第 5 页。



⑤ 选中 [PRM-LIST]，显示变为如下所示：



⑥ 选中 [PLOT START] ，出现下面的显示，且开始打印。



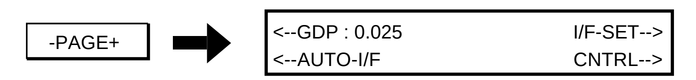
⑦ 打印完毕后，返回菜单第 5 页。

<--SELFTEST	PRM-LIST-->
<--LINE :	DUMP-->

设定分解能

所谓 " 分辩率 "，指用程序可以指定的最小移动距离。请根据您使用的 CAD，从 3 种类型中选择一个。设定完毕后，即使关闭电源，这个设定也保存著。
若该设定设错了，切绘时数据就会被放大或缩小。

① 显示菜单的第 6 页。



② 更改 [GDP] 的数值。每按一次键，数值就变化一次，且自动地登记起来。

-F1+ ： 0.025，0.05，0.01



在以下的情况下，有时不能自动判断：

★ 数据的开头部分有输出命令，需要等待切绘机的应答。

★ 使用指定接口线缆以外的其它接口线缆时。

★ ENQ/ACK手震动时。在以下的情况下，判断有时会发生错误。

在以下的情况下，有时会判断错误：

★ 使用连续发送单纯文字的文本专用数据时，以及奇偶数检查发生错误时。

★ 由于需判断能否固定接线，对手震动有时不能作出正确的判断。

不知道您使用的CAD的RS-232C的通信条件时，切绘机也能边接收数据边自动地进行判断，且将接收了的数据登记到指定的编号（＃1，＃2，＃3）里。即使接收了数据，也不进行绘图，所以不用安装用纸。

① 用RS-232C线缆，将主机电脑和本机连接起来。
请参看第1章《线缆的连接》(⇒ P.1-17)。

② 接通电源。
请参看第1章《电源的"ON/OFF"》(⇒ P.1-22)。

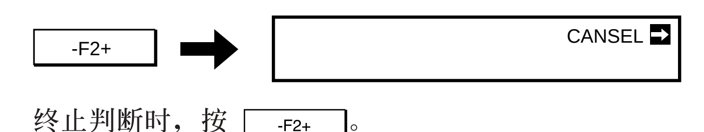
③ 显示菜单的第6页。



④ 选中[AUTO I/F]。



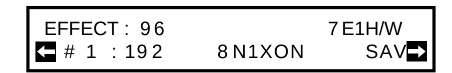
⑤ 对判断作出选择。显示变为如下。



终止判断时，按 -F2+ 。

⑥ 从CAD发送数据。（数据容量须300位以上）

⑦ 正常完成判断后，显示如下（显示内容因判断结果不同而不同）：





● **出现如下显示时，表示不能进行自动判断。**

CAN NOT JUDGMENT
HIT END KEY

请中断主机电脑发送数据。切绘机接收数据完毕后，按 [END] 键，返回菜单的第 6 页。
请向 CAD 厂家咨询该 CAD 的通信条件，并参看第 1 章的《设定通信条件》（P. 1-28），重新进行设定。

⑧ 判断正常结束后，选择登记判断结果（通信条件）的编号。每按一次键，显示就变化一次，请按至合适的编号出现。

[-F3+]： #1，#2，#3

⑨ 将判断结果登记到在步骤 ⑧ 中指定的编号里。返回菜单的第 6 页。

[-F4+] ➡



想取消判断结果时，不要按 [-F4+] 键，按 [END] 键。

设定系统

在 " 设定系统 " 里，可做如下的设定：

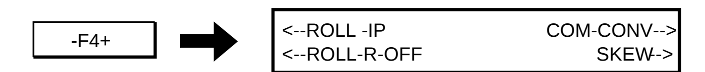
设定项目	设定值	内容
ROLL IP INITLG	FULL, Yx 1.4, 1.0 - 3.0-5.0m (1 step)	根据 CAD 的规格。
NR TO PG	YES, NO	根据 CAD 的规格。
ROLL BE MARG	0 - 25 - 125mm (1 step)	设定自动切割时的切割位置。
SKEW CHECK	OFF, 5 - 15mm (5 step)	检测卷筒纸的偏移情况。
IN CMD —> PEN INIT	YES, NO	工具设定方式为 " 手动 " 时，请设定为 "NO"。若设为 "YES"，接收到命令 MGL-II 的 "IN" 命令时，工具参数（速度、压力等）就被初始化。
VIBRATION	0 - 5 times	指定不运行自动切割功能时振落动作的次数。
JOG-SPD	0 ～ 85cm/s	指定凸键移动时的速度（0 表示自动设定）
SL-CUT	0、2、5、10	设定自动切割的斜切量。
SHIFT-JIS	ENABLE, DISABLE	SHIFT-JIS 的设定

带下线的数值，是出厂时的数值。

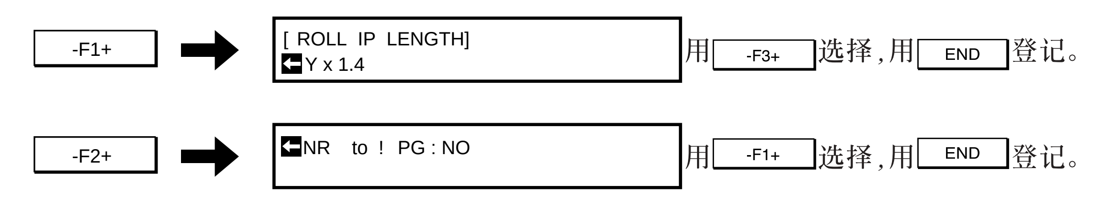
① 显示菜单的第 6 页。

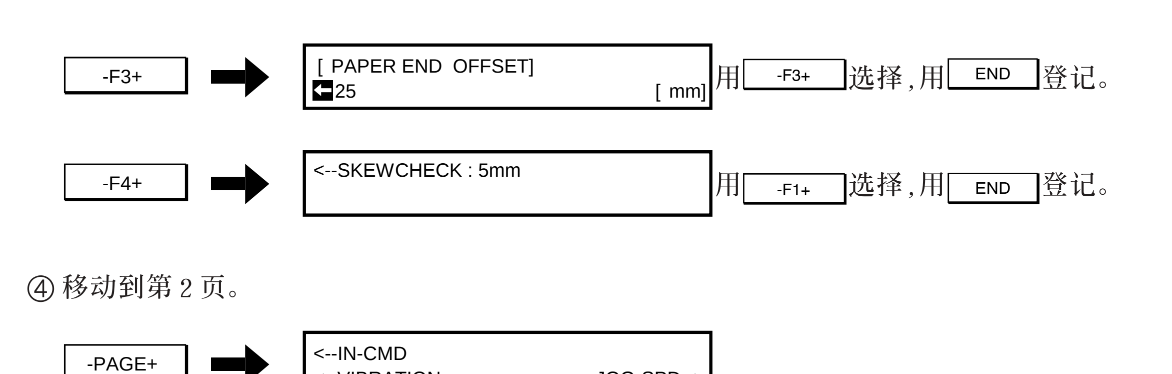


② 选中 [CONFIG]。



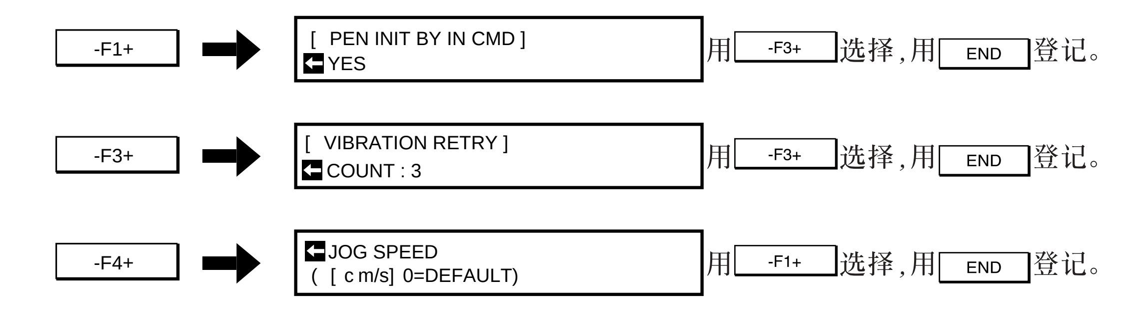
③ 设定第 1 页的项目。



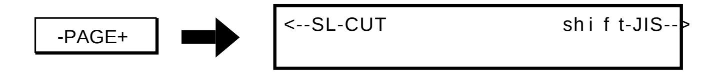


④ 移动到第 2 页。

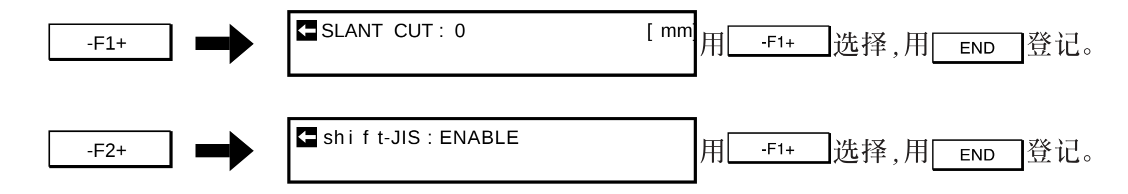
⑤ 选择第 2 页的项目。



⑥ 移动到第 3 页。



⑦ 选择第 3 页的项目。



⑧ 结束系统设定，返回菜单的第 6 页。



第 4 章
实施诊断功能

本章就打印切绘机的各种设定，查找切绘机异常原因的功能进行说明。

诊断功能的概要

当本机出现异常动作，切绘品质下降时，请使用诊断功能查找原因。本机的诊断功能有以下 5 种：

◆ 切割样本 ⇒ P.4-3

切割样本，可以检查切割的品质。

◆ 切割正方形 ⇒ P.4-4

切割正方形，可以检查切刀的工具条件。

◆ 转储检查 ⇒ P.4-5

以 ASCII 数据的形式，打印接收到的数据。

◆ 显示信号线的状态 ⇒ P.4-6

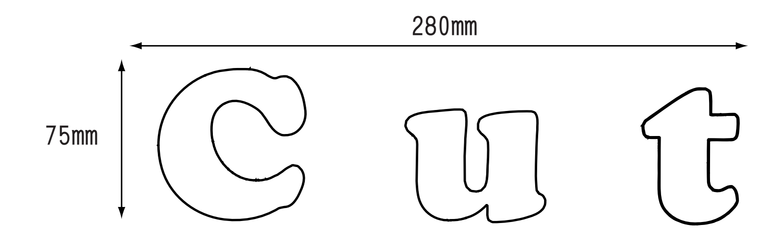
将显示面板切换至显示 RS-232C 信号线状态。

◆ 打印试样纸板 #1，#2 ⇒ P.4-7

打印纸板，以确认绘图品质和绘图功能、以及评价本机的绘图性能。

切割样本

将样本（下图）切割下来，以确认切刀的切割品质。



① 安装切刀。

请参看第 2 章的《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

② 安装用纸。

请参看第 2 章的《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

③ 执行 [DATA CLEAR]，并设为离机方式。

请执行第 3 章的 [DATA CLEAR]（清除数据）功能 (⇒ P.3-4)。

> ●执行切割样本功能时，切割在用纸的右下方的位置上进行。想改变切割位置时，请移动原点的位置。
> 请执行第3章的[MOVEMENTOF ORIGIN]功能(⇒ P.3-12)。

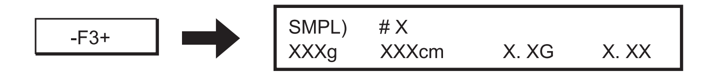
④ 显示菜单的第 5 页。



⑤ 选中 [SELF TEST]。显示变为如下：



⑥ 选中 [SMPL-CUT]，出现下面的显示，且开始切割。

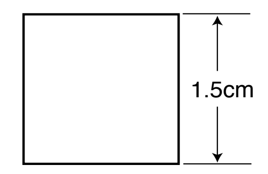


⑦ 切割完毕后，返回菜单的第 1 页。

<--CLEAR	AUTO CUT-->
<--PEN SET	HALF CUT-->

切割正方形

切割一个正方形，以确认切刀的工具条件和点线切割的设定情况。切割正方形时，先将切刀装进套盒，然后再安装用纸。



① 安装切刀。
请参看第 2 章的《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

② 安装用纸，切绘机变为联机方式。
请参看第 2 章的《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

③ 将切绘机设为离机方式。
请执行第 3 章的[DATA CLEAR]功能(⇒ P.3-4)。

● 切割正方形时，在用纸右下方的位置进行切割。若想改变切割位置，请执行[MOVEMENT OF ORIGIN]功能(⇒P.3-12)，移动原点的位置。

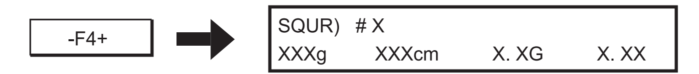
④ 显示菜单的第 5 页。



⑤ 选中[SELF TEST]，显示变为如下：



⑥ 选中[SQR-CUT]，就出现下面的显示，且开始切割。



⑦ 切割完毕后，返回菜单的第 1 页。

<--CLEAR	AUTO CUT-->
<--PEN SET	HALF CUT-->

转储检查



★ 暂停方式时不能进行转储检查。

★ 结束转储检查时，请务必执行[DATA CLEAR]功能(⇒ P.3-4)。

以ASCII数据的形式打印收到的数据，确认数据等是否异常。文字大小约5mm²。控制代码以2个16进制的文字打印在5mm²里。文字的大小根据倍率的设定而改变。
转储检查使用笔、A2 以上的单页纸或卷筒纸进行。

① 将笔装进套盒编号 1 的位置里，然后，再将套盒安装到机身里。
请参看第 2 章的《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

② 安装用纸。
请参看第 2 章的《安装用纸》(⇒ P.2-25)。

③ 将本机设为离机方式。
请执行第 3 章的[DATA CLEAR]功能(⇒ P.3-4)。

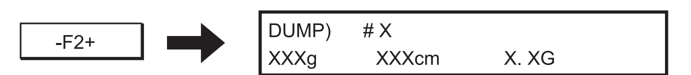
④ 显示菜单的第 5 页。



⑤ 选中[DUMP] ，显示变为如下：



⑥ 主机电脑传送数据。
收到的数据以 ASCII 数据的形式打印。在打印期间，可见下面的显示。



⑦ 转储检查完成后，返回菜单的第 1 页。

<--CLEAR	AUTO CUT-->
<--PEN SET	HALF CUT-->

显示信号线的状态

打开或关闭（ON/OFF）这样一个功能，即在联机切绘、转储和回送时，实时显示信号线的状态的功能。

· CD(DCD)
· ER(DTR)
· RS(RTS)
· CS(CTS)
· DR(DSR)

"ER"和"RS"的"ON"或"OFF"状态，都不是对主机电脑的信号进行监视，而是切绘机传递给主机电脑的信号。该设定在关闭电源之前保持有效。



● 对信号线实行监视时，即使出现错误（ERROR），也不显示错误提示。若预先将蜂鸣器设为"ON"，蜂鸣器会发出鸣响，提醒您发生错误。
请参看第3章《设定蜂鸣器》。(⇒ P.3-20)

① 在离机方式下，显示菜单的第 5 页。



② 选择[LINE MONITOR]是“ON”还是“OFF”。每按一次键，“ON”和“OFF”就相互切换。

-F3+ ： ON，OFF

③ 执行联机切绘、转储和回送等功能。
信号线监视处在"ON"时，面板显示如下：

LINE)	CD : XXX	ER : XXX
RS : XXX	CS : XXX	DR : XXX

打印试样纸板（＃１、＃２）

打印试样纸板，且在检查切绘机的动作和评价其性能时使用这个纸板。试样纸板有如下 2 种，打印时须安装 A2 以上的单页纸或卷筒纸。

试样纸板 #1　　检查绘图品质和绘图功能时使用这个试样纸板。打印时请按您安装的用纸尺寸来进行。打印这个纸板时，请在套盒编号 1 ～ 8 的位置里安装笔或铅笔。该试样纸板的样本请参看 P.4-9 。但即使安装了切刀，也不能将试样纸板切割出来。

试样纸板 #2　　该试样纸板用于性能评价。打印这个纸板时，请在套盒编号 1 ～ 4 的位置上安装笔或铅笔。该试样纸板的样本在P.4-10里。

① 先在套盒里装进笔，然后，将套盒安装到机身里。
请参看第 2 章的《工具的准备方法》(⇒ P.2-21)。

② 安装用纸。
请参看第 2 章的《安装用纸》(⇒ P.2-25)

③ 将本机设为离机方式。
执行第 3 章的《清除数据》功能(⇒ P.3-4)。

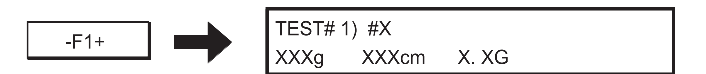
④ 显示菜单的第 5 页。



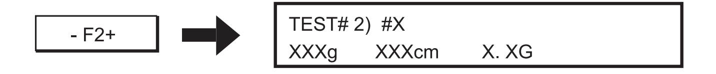
⑤ 选中[SELF TEST] ，显示变为如下：



⑥ 想打印试样纸板 #1 时，请选中 [#1]，就出现下面的显示，且开始打印。



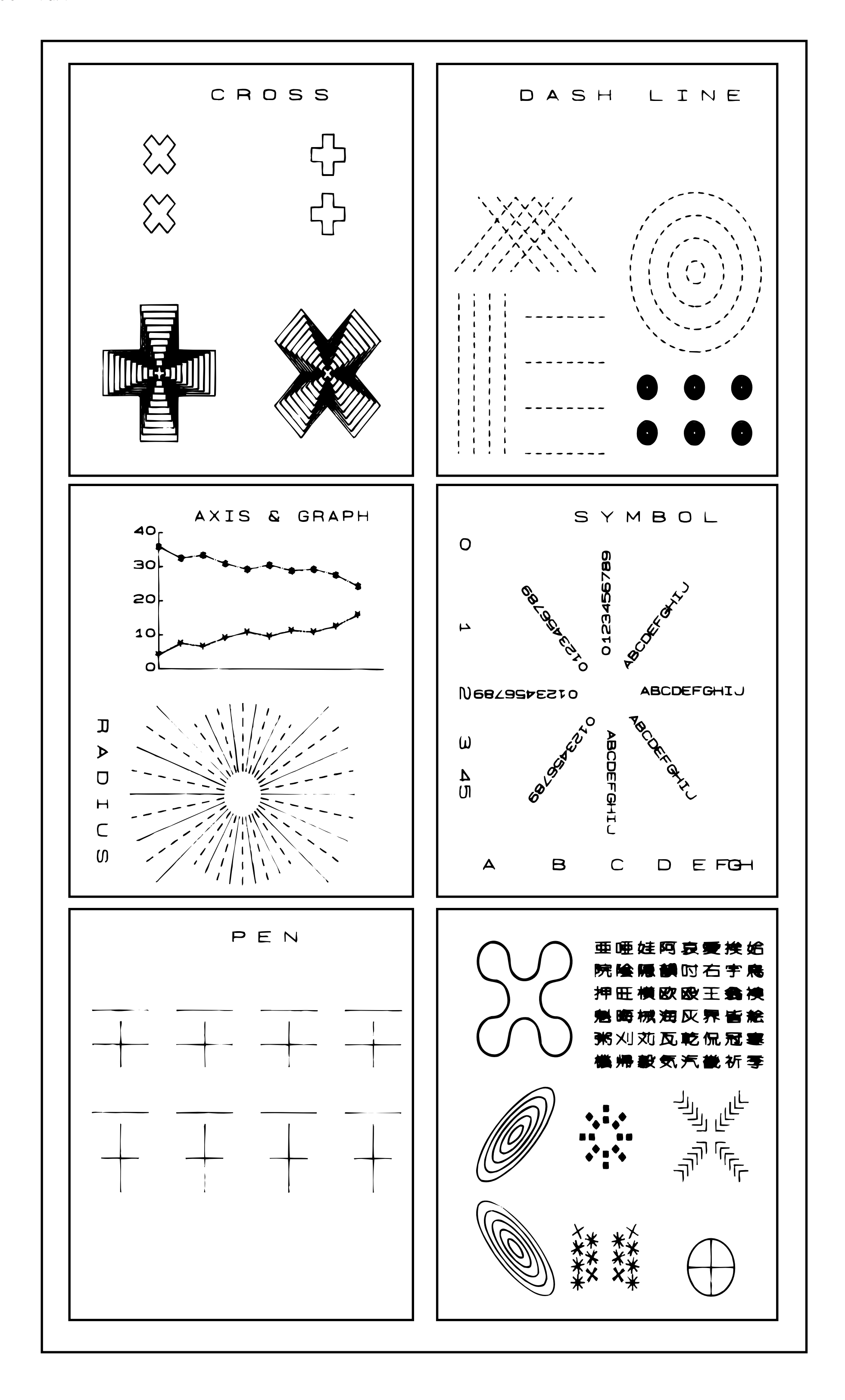
想打印试样纸板 #2 时，请选中 [#2]，就出现下面的显示，且开始打印。



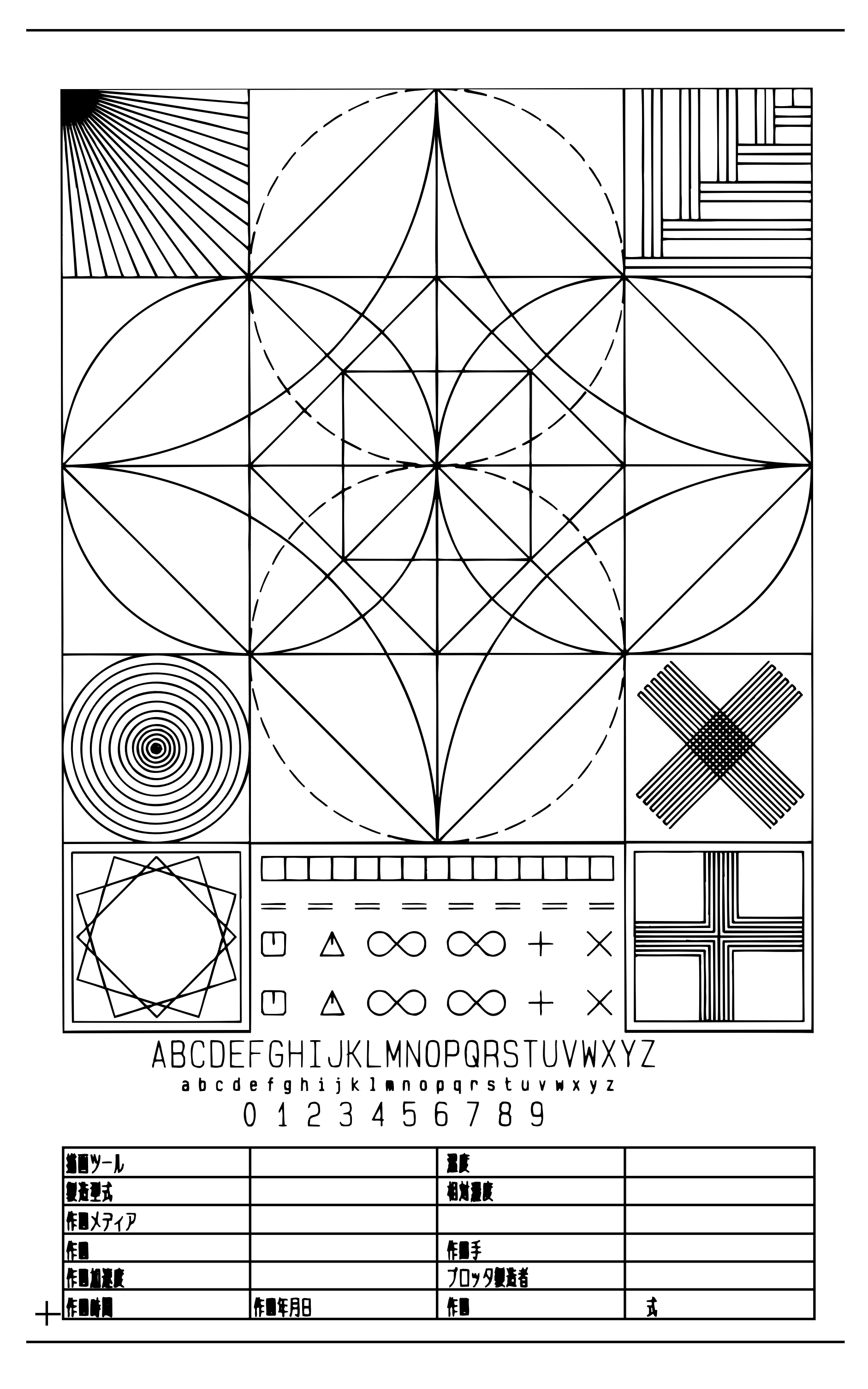
⑦ 打印结束后，返回菜单的第 1 页。

<--CLEAR	AUTO CUT-->
<--PEN SET	HALF CUT-->

试样纸板 #1



试样纸板 #2



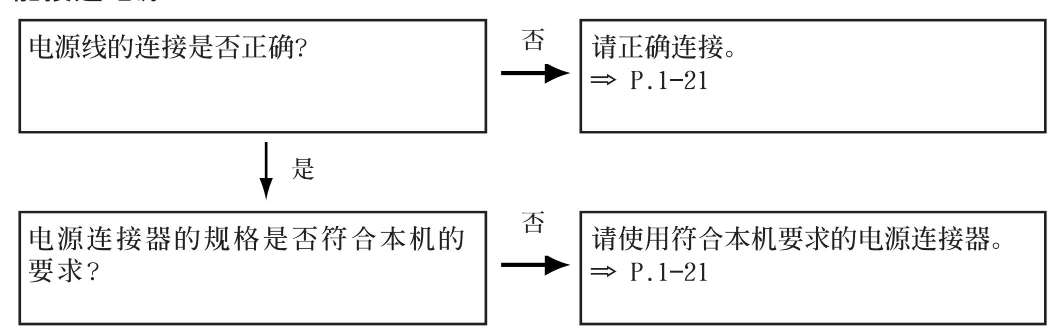
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
描画ツール
速度
製造型式
相対速度
作画メディア
作画
作画手
作画加速度
プロッタ製造者
作画時間
作画年月日
作画
式

第 5 章
故障发生时

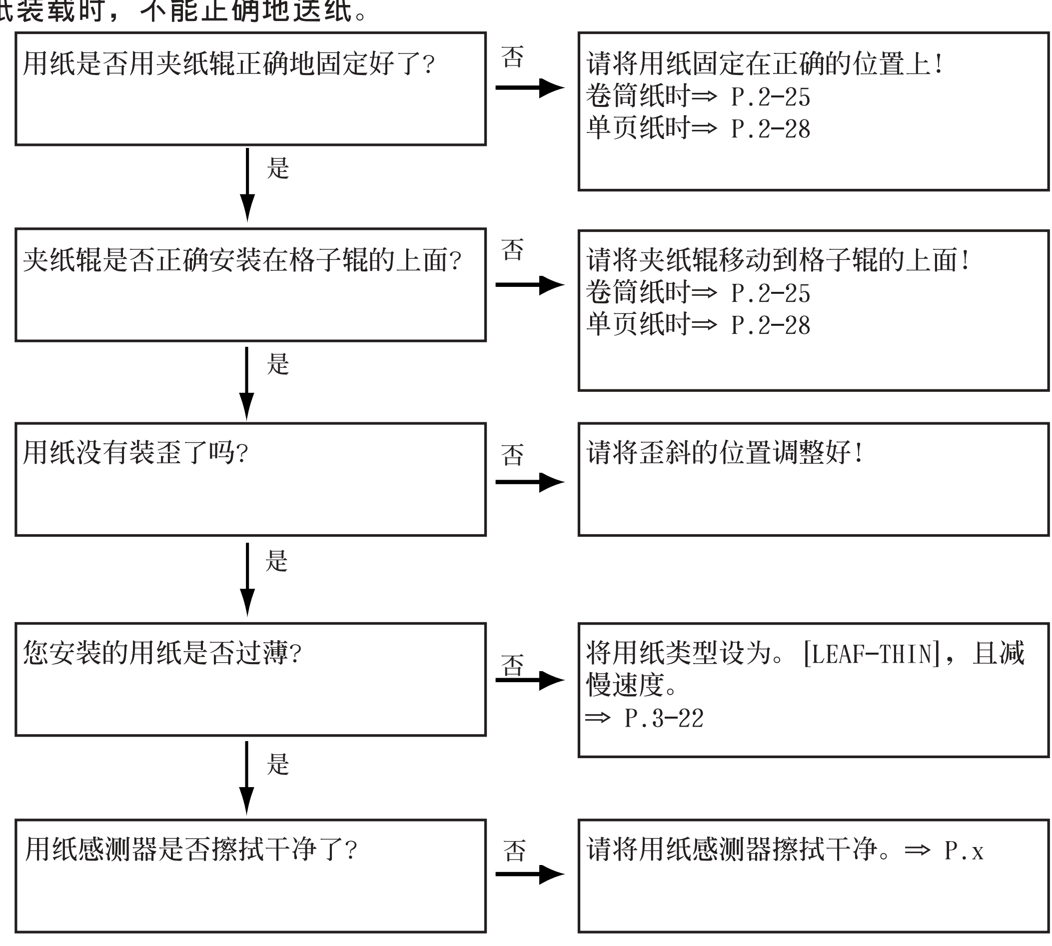
本章说明故障发生时的解决方法。

首先要说明的是：显示面板不显示错误信息的故障的解决方法。在您认定已发生故障之前，请按下面所示的流程进行检查。检查也无济于事时，请填写第 6 章的《咨询表》(⇒ P.6-18)后，与本公司营业所联系。

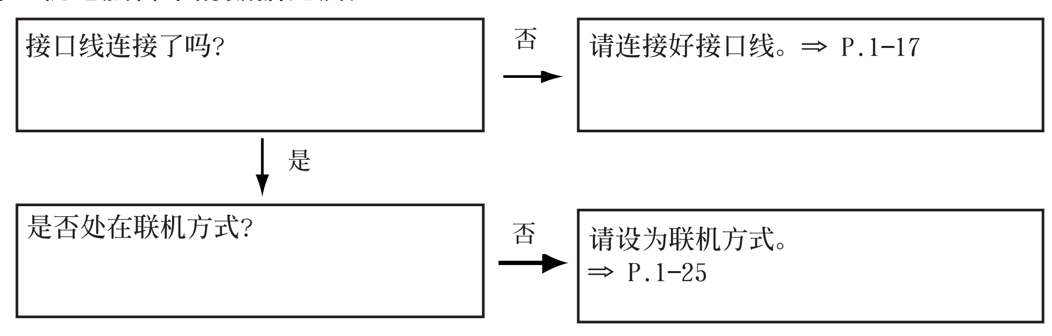
不能接通电源



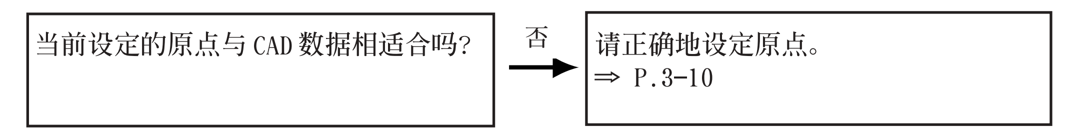
用纸装载时，不能正确地送纸。



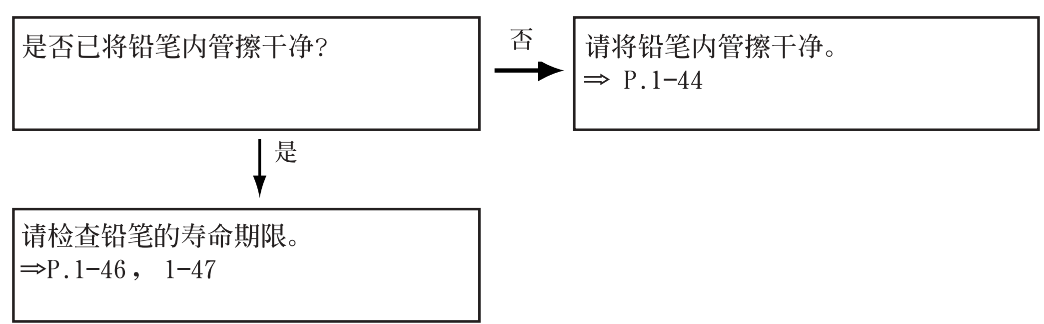
对主机电脑传来的数据无反应。



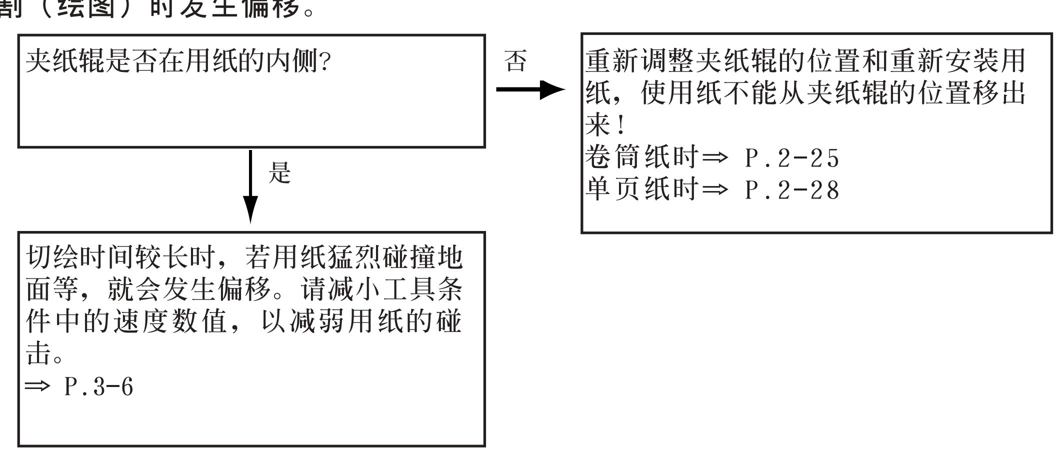
切绘位置不正常。



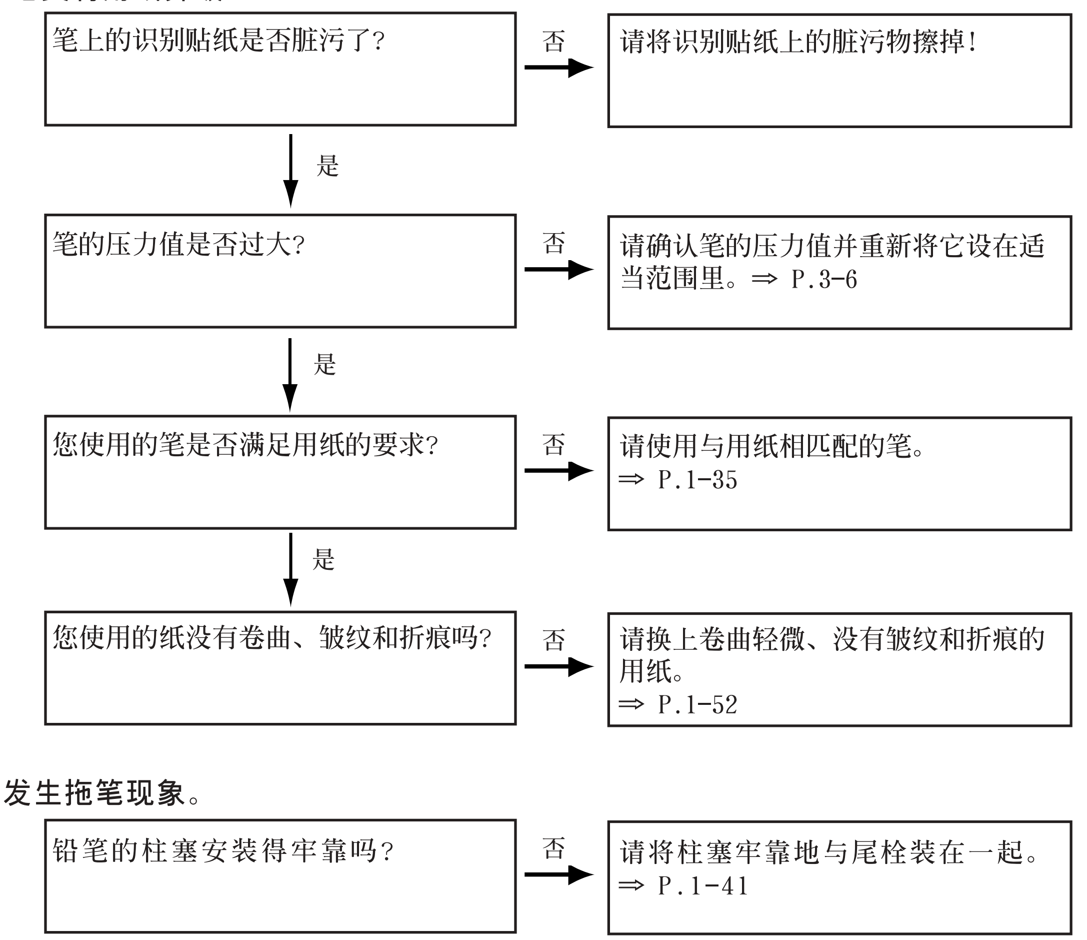
铅笔绘图时，锁紧动作频繁发生。



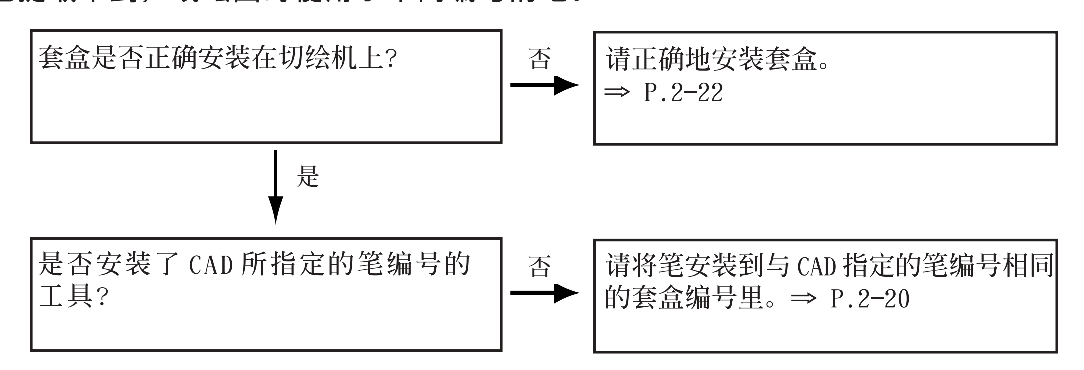
切割（绘图）时发生偏移。



笔尖将用纸弄破。



笔提取不到，或绘图时使用了不同编号的笔。



执行[DATA CLEAR]后，切绘仍然继续。

主机电脑是否已停止传送CAD数据?

否 → 请在CAD数据停止传送之后，再执行[DATA CLEAR]。
⇒ P.3-4

是 ↓

CAD方面已设置并使用"假脱机"功能(Spool)时，请关闭CAD。
确认数据传送已完毕后，再执行[DATA CLEAR]。
⇒ P.3-4



● Spool功能
为防止CAD传送数据时不能进行操作，先将数据暂时保存在高速存储器，然后再传送的功能。

切绘动作突然中断。

CAD方面是否设定了Spool功能?

否 → LCD没有显示[＊]时， CAD数据的传送中断了。
请按⇒ P.2-33的步骤，将切绘中断下来!

是 ↓

CAD方面已设定Spool功能时，切绘机会停止接收数据。这是正常动作，并非异常情况。

对工具的判断错了

是否安装了本机专用套盒(带辨识贴纸的)之外的其它套盒?

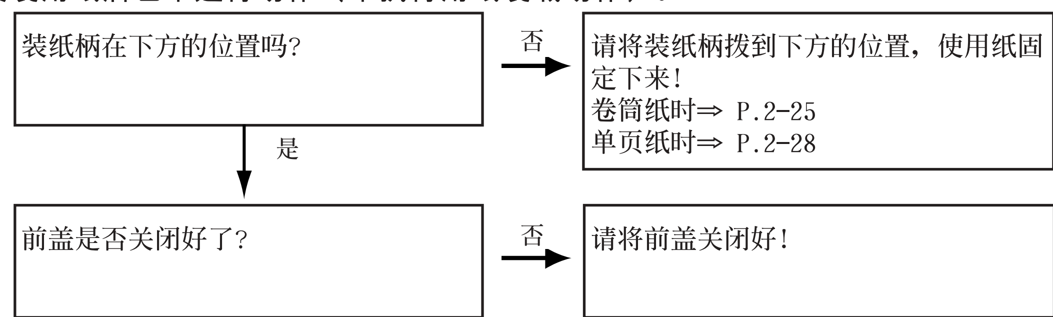
否 → 请将辨识贴纸擦干净。⇒ P.x

不按主机电脑设定的工具条件运行。

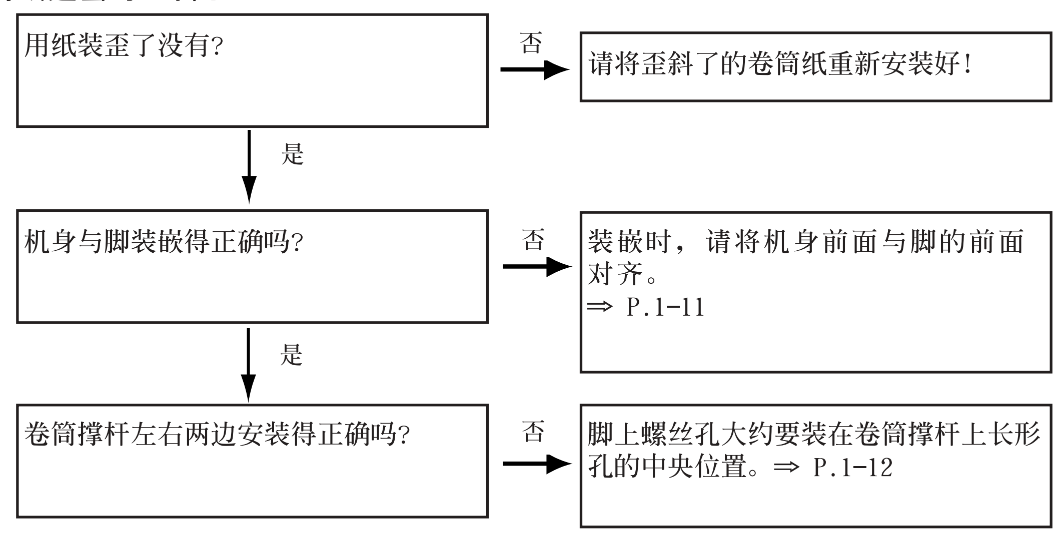
工具的动作方式是否已设为手动方式?

否 → 请将工具动作方式设为手动方式。
⇒ P.2-8
使用切刀时，主机电脑所设的条件无效。请在操作面板设定。
⇒P.2-13

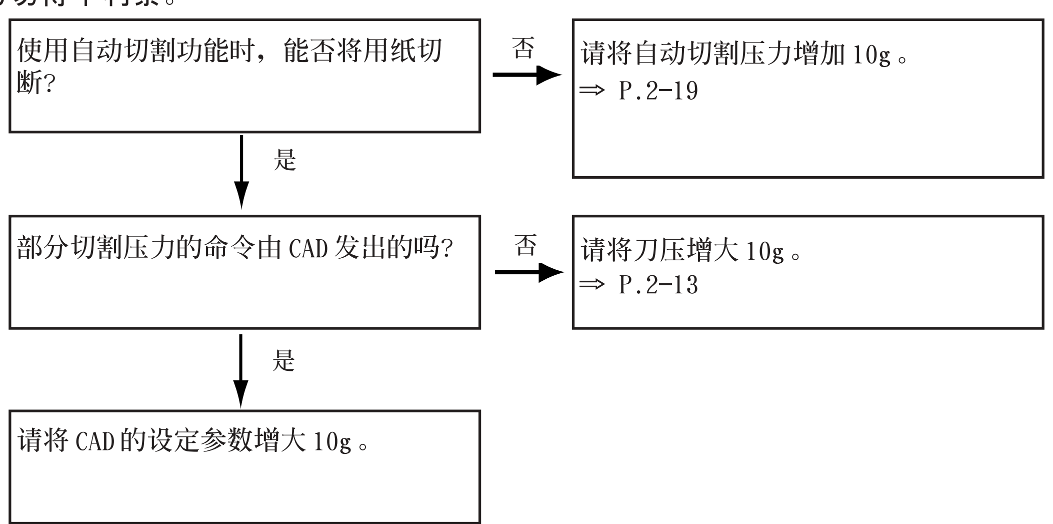
安装用纸后也不进行动作（不执行用纸装载动作）。



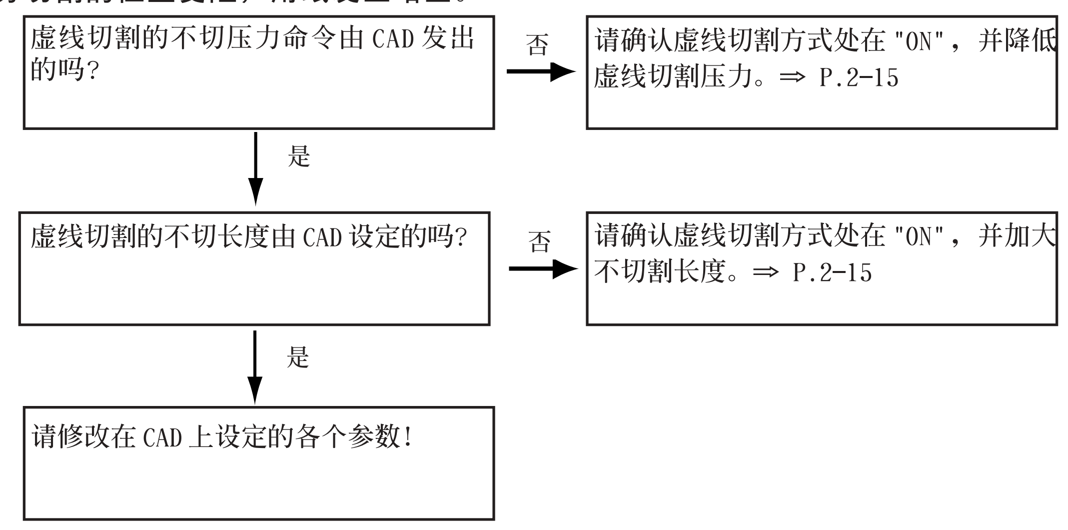
卷筒纸送出时歪斜了。



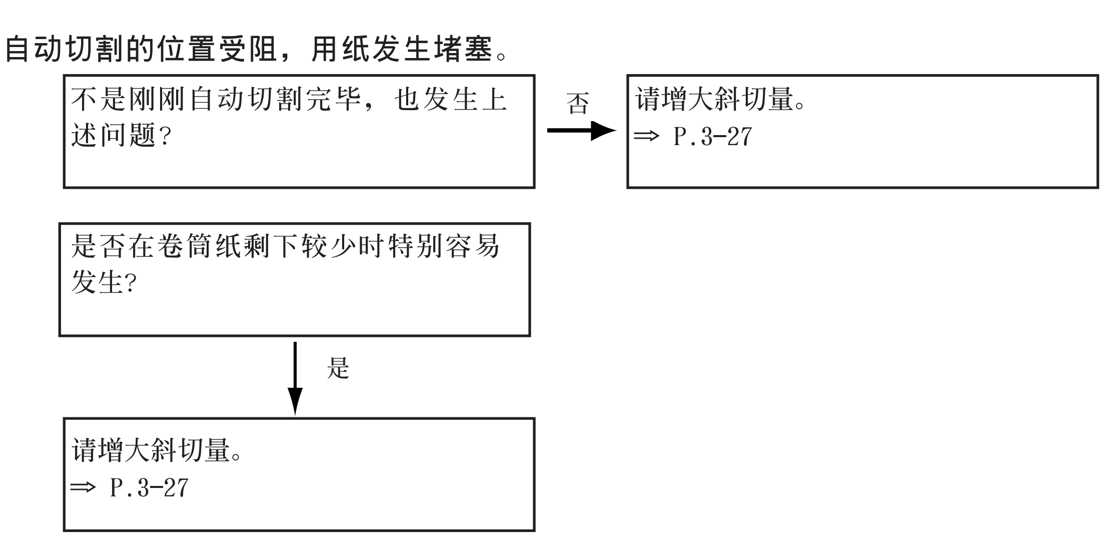
切刀切得不利索。



部分切割的位置受阻，用纸发生堵塞。



自动切割的位置受阻，用纸发生堵塞。



切绘不正常时

切绘机不动

接口线还没有连接时

LCD 右上没有显示 [*] 时（正在接收数据），请参看第 1 章的《线缆的连接》(⇒ P.1-17)，确认是否连接了接口线！

处在离机方式时

请参看第 1 章的《关于方式》(⇒ P.1-25)，设定联机方式！

频繁出现错误（Error）

通信条件错误时

请参看第 1 章的《设定通信条件》(⇒ P.1-28)，正确地进行设定！

纸板大小不对时

分辨率被错误地设定了

请参看第 3 章的《设定分辨率》(⇒ P.3-24)，重新设定正确的数值！

纸板超出了用纸范围

原点位置错误

请参看第 3 章《切换原点》(⇒ P.3-10)，选择正确的原点位置！

使用了倍率

请参看第 3 章的《设定切绘倍率（SCALE)》(⇒ P.3-14)，修改倍率的数值！

已设定自动切割功能，但不能切断用纸

切割压力太低

请参看《设定自动切割》(⇒ P.2-18)，设定正确的压力数值！



● 每次增大 10g，逐次增加自动切割的压力，直至压力大小适当！

已设定自动切割功能，但不切割用纸（不进行切割动作）

主机电脑传来的数据里不含必要的 EOF 命令，或者，切绘机的 EOF 命令设定选项为 "OFF" 状态（没有设定 " 关闭时钟 "）。
请参看第 1 章的 " 方框 4" (⇒ P.1-33)，正确地进行设定！
要使主机电脑发出必要的 EOF 命令！



● 切刀切割之后，为了使卷筒纸能完全分离，切绘机会振动卷筒纸。增加这个动作的次数，切割就变得更容易。请参看第 3 章的《设定系统》(⇒P.3-27)，增加 [VIBRATION] 的次数。

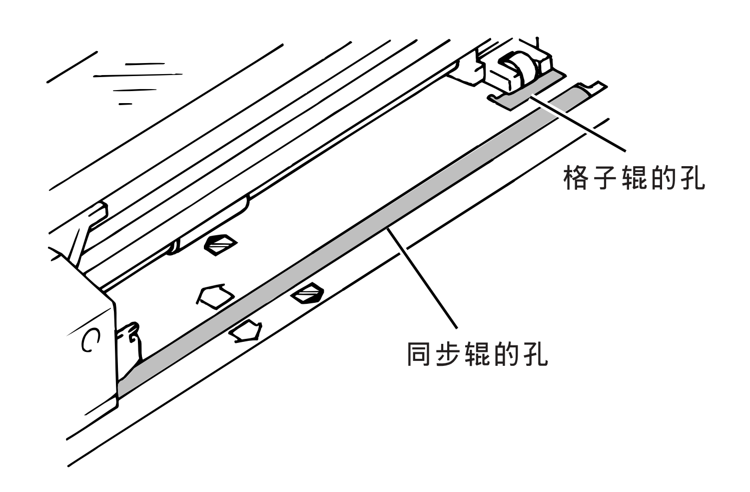
用纸发生堵塞时



★ 发生用纸堵塞时，请不要勉强地移动字车。字车里有各种感测器，若强行移动字车，会损坏感测器。

用纸发生堵塞时，请按下面的步骤进行修复处理。

1）将电源开关拨到 "OFF" 的位置。
2）将装纸柄拨到上方的位置。
3）若手动能够移动字车的话，请从用纸堵塞的位置，将字车向左或向右移动。
　若不能轻易地移动字车，请先将堵塞位置的用纸取出来。
4）取出堵塞位置的用纸。格子辊和同步辊的孔里塞满碎纸时，这些纸都须掏出来。



5）将电源开关拨到 "ON" 的位置，　并确认初始动作是否正常。
6）请重新安装用纸！使用卷筒纸时，若卷筒纸的前边反折、不齐整，
　请按以下步骤进行操作。
　a） 请将卷筒纸没有皱折的部分拉出至同步辊的上面。
　b） 确认装纸柄处在上方位置后，选中[AUTO-CUT]。
　c） 自此，请按操作面板上的提示进行操作。
　　切齐用纸的前边，并显示离机方式的第 1 页。

显示错误信息时

在此，说明LCD显示错误信息时的故障的处理方法。
故障有如下2种：

◆ 切绘机停止动作的故障
◆ 切绘机可继续进行动作的故障

切绘机停止动作的故障

显示下面的错误信息时，切绘机停止动作。请将电源拨到"OFF"位置，经过30秒以上的时间后，再将电源拨到"ON"的位置。若重新接通电源后仍见错误信息显示，请将电源拨到"OFF"的位置。之后，在第6章的《咨询表》(⇒ P.6-18)里填写有关必要内容，并将它传真到本公司的营业所。

错误信息	错误信息
VER X-XX FONT ROM ERROR XXXXX	VER X-XX RAM ERROR XXXXXX
VER X-XX SERVO RAM ERROR XXXXX	VER X-XX ROM CHECK ERROR
VER X-XX SERVO RAM ERROR XXXXX	VER X-XX X-MTR OVER-CUR ERROR
VER X-XX MOTOR VOLTAGE ERROR	VER X-XX X-MTR OVERLOAD ERROR
VER X-XX DPRAM ERROR XX/XX	VER X-XX Y ORIGIN SENS ERROR
VER 1-00 EEPROM ERROR XXXXXX	VER X-XX Y-MTR OVER-CUR ERROR
VER X-XX EEPROM HUSH ERROR	VER X-XX Y-MTR OVERLOAD ERROR

切绘机可继续进行动作的故障

显示下面的错误信息时，请从下面的表里查找错误信息，并按照所示的处理方法，排除错误的原因。排除错误原因时，不须重新接通电源。

消除原因后仍显示错误信息时，请在第 6 章的《咨询表》(⇒ P.6-18)里填写有关的必要内容后，传真到本公司的营业所。

错误信息	原　　因	处理方法
INVALID PARAMETER	CAD 传来的数据里有错误。	请检查 CAD 的数据。(⇒ P.4-5)
	通信线路受到干扰。	请使用较短的接口线缆。
	没有使用本公司指定的接口线缆。	请使用本公司指定的接口线缆。
OVERRUN ERROR	通信条件的设定里有错误。	请对通信条件使用自动判断功能，且设定正确的通信条件。(⇒ P.3-25)
SAME PEN NOTHING 0.*	补充笔芯后，找不到适合的铅笔	请在套盒里装上芯径相同的铅笔。
SAME PEN NOTHING #*	补充笔芯后，铅笔被装到不同套盒编号的位置里。(手动方式时)	请将铅笔装到与补充笔芯前使用的铅笔相同笔编号的位置里。
PLEASE CLOSE COVER	前盖打开了。	请关闭前盖。
P-EDGE SENSOR ERROR	同步辊和台板的表面脏污了。	请将同步辊和台板的表面擦拭干净。(⇒ P.ix，1-2)
ILLEGAL POINT SET. REDO FROM START.	θ1 或 θ2 大于 45°。	请在 45°以内设定。(⇒ P.3-16)
	点 1、点 2、点 3 中，其中两个设在同一个点上。	请将这三个点设在不同的坐标上。(⇒ P.3-16)
PM-BUFFER OVER-FLOW	不能画出多边形。(内存不足)	请更改 CAD 方面的设定，且使用 GM 命令确保缓冲区的容量。

错误信息	原　　因	处理方法
NO DATA	缓冲区里没有数据时进行了复制。	请在联机方式下进行了数据切绘之后，再进行复制。 (⇒ P.3-8)
DATA TOO LARGE	接收了容量超过缓冲区容量的数据，所以，不能复制。	请将数据容量变为小于缓冲区的容量。
COMM. HANDSHAKE ERROR	信号交换的设定有错误，所以，缓冲区流量过大。	请正确设定信号交换（HAND SHAKE）。（⇒ P.1-31）
PARITY ERROR	通信条件的设定有错误。	请对通信条件执行自动判断功能，且正确地设定通信条件。 (⇒ P.3-25)
FRAMING ERROR	通信条件的设定有错误。	请对通信条件执行自动判断功能，且正确地设定通信条件。 (⇒ P.3-25)
PEN POSTN SENS ERROR	笔位置的感测器不能自动调节。	请与本公司营业所联系。
PEN CHANGE ERROR #*	显示屏显示其套盒编号的笔不能正常更换。	① 请安装已装上笔的套盒。 ② 请重新接通电源。
PEN-CHANGE BLOCK ERR ↓ PEN-CHANGE BLOCK ERR TAKE OUT MAGAZINE ↓ PEN-CHANGE BLOCK ERR RECOVERING ↓ SET MAGAZINE	安装套盒的部位发生错误。	自动将笔退回套盒里，并进行恢复动作。请按照LCD的提示进行操作。但是，当切绘机不能将笔退回去时，请按 END 键，终止动作。 ① 看到左边的显示时，请将套盒卸下来。 ② 看到左边的显示时，请安装套盒。

错误信息	原　　因	处理方法
PENCIL ERROR #*	显示屏显示其套盒编号的铅笔动作异常。	① 请擦干净铅笔的内管。（⇒ P.1-44） ② 请换上新的铅笔。
CAN'T STORE PEN	套盒里安装著8支笔，所以，不能将字车夹持著的笔送回去。	请从套盒里卸下1支笔。
CAN NOT EXECUTION IN PAUSE. DO [CANCEL]	按了暂停方式时不能操作的键。	请清除数据，设为离机方式后再进行操作。（⇒ P.3-4）
NO PEN MAGAZINE	切绘机里没有装上套盒。	请安装已装上工具的套盒。
MAGAZINE SET ERROR	套盒没有正确安装。	请正确安装好套盒。(⇒ P.2-22)
	安装了非本机专用的套盒。	请安装本机专用的套盒。(⇒ P.2-22)
NO PEN	已安装的套盒里没有工具。	请将工具装进套盒后，再将套盒安装到切绘机里。
INVALID CODE	设定了错误的GL命令。	请正确地设定GL命令。
	切绘机收到不对应的命令。	请不要使用不对应的命令。
	通信线路受到干扰。	请使用本公司指定的接口线缆。
PAPER SKEW ERROR	卷通纸歪斜了。	请重新安装卷筒纸。(⇒ P.2-25)
PAPER NOT LOADED	切绘机未装用纸却执行功能。	请安装了用纸之后再进行操作。
PAPER TOO SHORT	用纸长度小于180mm。	请安装长度大于181mm的用纸。
CTS TIME OVER ERROR	CTS线非处于"ON"状态，所以不能接收数据。	请确认接口线里是否含CTS线。 (请续看下一页)

错误信息	原　　因	处理方法
CTS TIME OVER ERROR	CTS线非处于"ON"状态，所以不能接收数据。	请确认主机电脑的规格。
DCD TIME OVER ERROR	DCD线非处于"ON"状态，所以不能接收数据。	请确认接口线里是否含DCD线。 请确认主机电脑的规格。
ESC COMMAND ERROR	是否使用了未定义的ESC命令。ESC命令的参数里有错误。	请进行转储检查，确认一下数据。（⇒ P.4-5）
0. *mm PENCIL NO LEAD	显示芯径的铅笔里没有笔芯。(自动方式时)	① 请补充笔芯。 ② 仍有笔芯时，请拆开铅笔，将内管、管口连接部分和滑动部分擦干净。(⇒ P.1-44）
PENCIL ERROR #*	铅笔的笔芯堵塞了。	① 请将笔芯取下来。(⇒ P.1-44）
PEN* NO LEAD	显示芯径的铅笔里没有笔芯。(手动方式时)	① 请补充笔芯。 ② 仍有笔芯时，请拆开铅笔，将内管、管口连接部分和滑动部分擦干净。(⇒ P.1-44）
DO NOT SET CUTTERS MORE THAN 2 AT ONCE	套盒里安装了2把以上的切刀。	请将切刀改为1把。
PEN CHANGE ERROR! CLEAN PEN-MAG SENS!	由于套盒里的笔感测器脏污了，笔更换发生错误。	请将套盒里的笔感测器清洁干净。（⇒ P.X）

第6章
付录

本章说明菜单一览表以及各种规格，此外，还有咨询表和另售品订货单的原样。

离机方式功能一览表

这里说明离机方式下可设定的功能。

No.	项目名称	功　　能	保存[*1]	安装用纸前可否[*2]
1	清除数据 (DATA CLEAR)	终止切绘机的动作，并使之处于离机状态。	–	可
2	自动切割 (AUTOCUT)	设定绘图完毕后是否自动进行切割。 设定切割后变为什么方式。 设定切割时的压力。 在当前笔具的位置，切断卷筒纸。	O	可
3	切割/笔具 (CUTTER/PEN)	设定工具的动作方式。 设定手动方式时的笔具图。 设定和选择各工具的工具条件（3种）。 设定工具提起时的移动速度。（一定/高速/指定值 constant/high speed/specified value）	O	可
4	虚线切割 (HALFCUT)	设定自动虚线切割有效或无效。设定虚线切割 位置的压力。设定虚线切割时切断位置的长度。 设定虚线切割时不切位置的长度。	O	可
5	原点 (ORIGIN)	切换由（主机电脑）命令所指定的坐标原点。(中心/右下)	O	可
6	复制 (COPY)	复制已接收完毕的保存在缓冲区里的数据。 (文件分割时，仅限现在绘图的文件)	–	不可
7	镜像 (MIRROR)	设定是否使用以X轴中心线为轴，进行反转切绘的功能。	O	不可
8	移动原点 (MOVE ORIG)	将原点移动到任意的位置。 (偏离基准原点的距离，偏移量)	O	不可
9	倍率 (SCALE)	设定切绘机自身的绘图倍率。 (与CAD所设定的倍率不同)	X	可
10	自动进给 (AUTO FEED)	设定用纸装载时空送长度和空送时机。	O	可
11	3点轴校正 (3 PT AXES)	用纸上已有的基准线不成直角时，将基准线与绘图坐标对齐。	X	不可
12	距离校正 (DISTANCE)	校正距离精度（数据与绘图线长度的偏移量）。	X	不可
13	蜂鸣器 (BUZZER)	设定发生错误时是否让蜂鸣器发出警告音。	O	可
14	分类 (SORT)	选择笔分类和矢量分类功能是有效还是无效。	O	可
15	机型 (UNIT TYPE)	对CAD的机型代码应答要求，可从5种类型中选择1个。	O	可

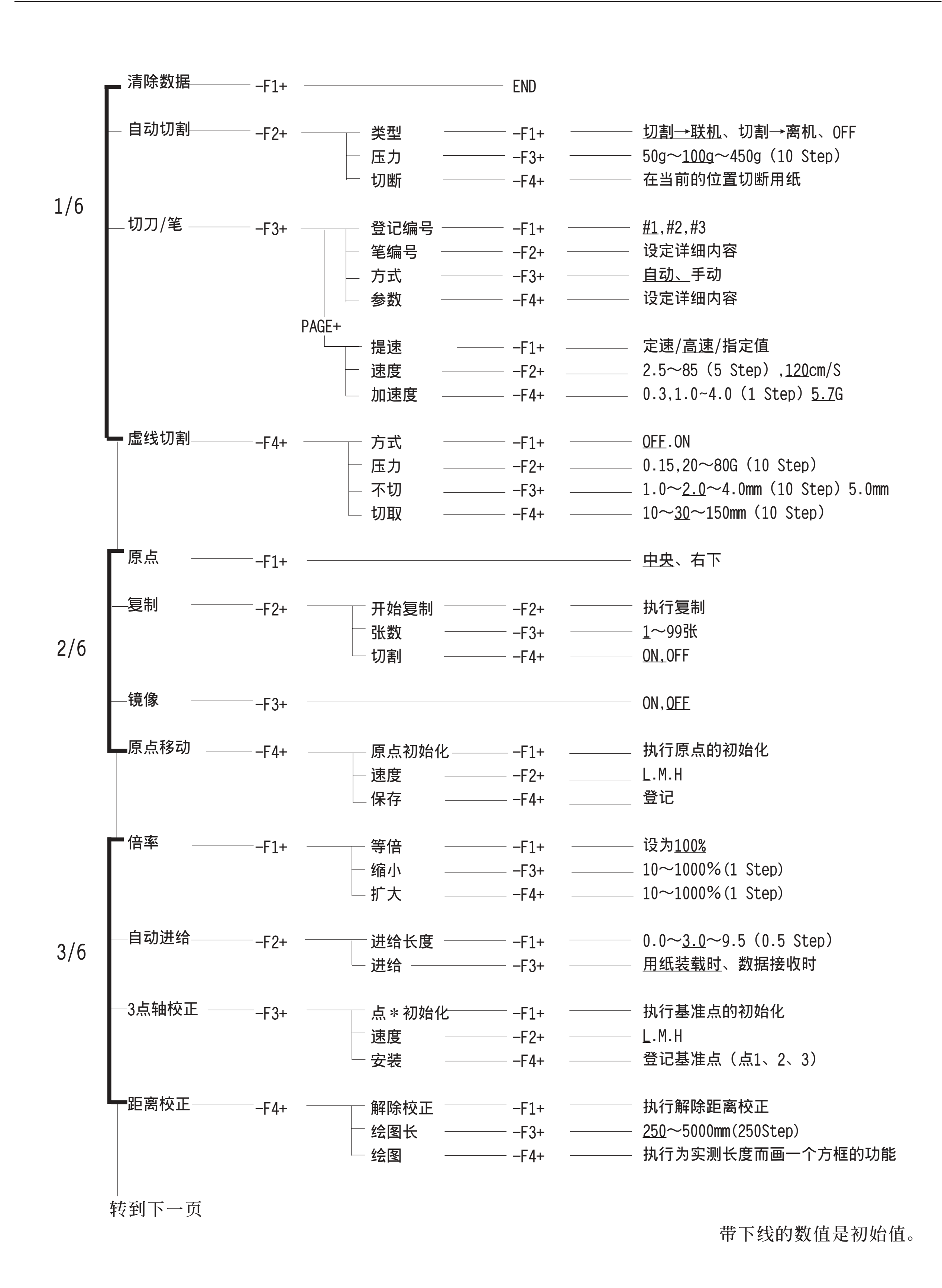
*1　即使关闭了本机电源，也显示设定是否保存著。

*2　显示在安装用纸前是否可以设定。

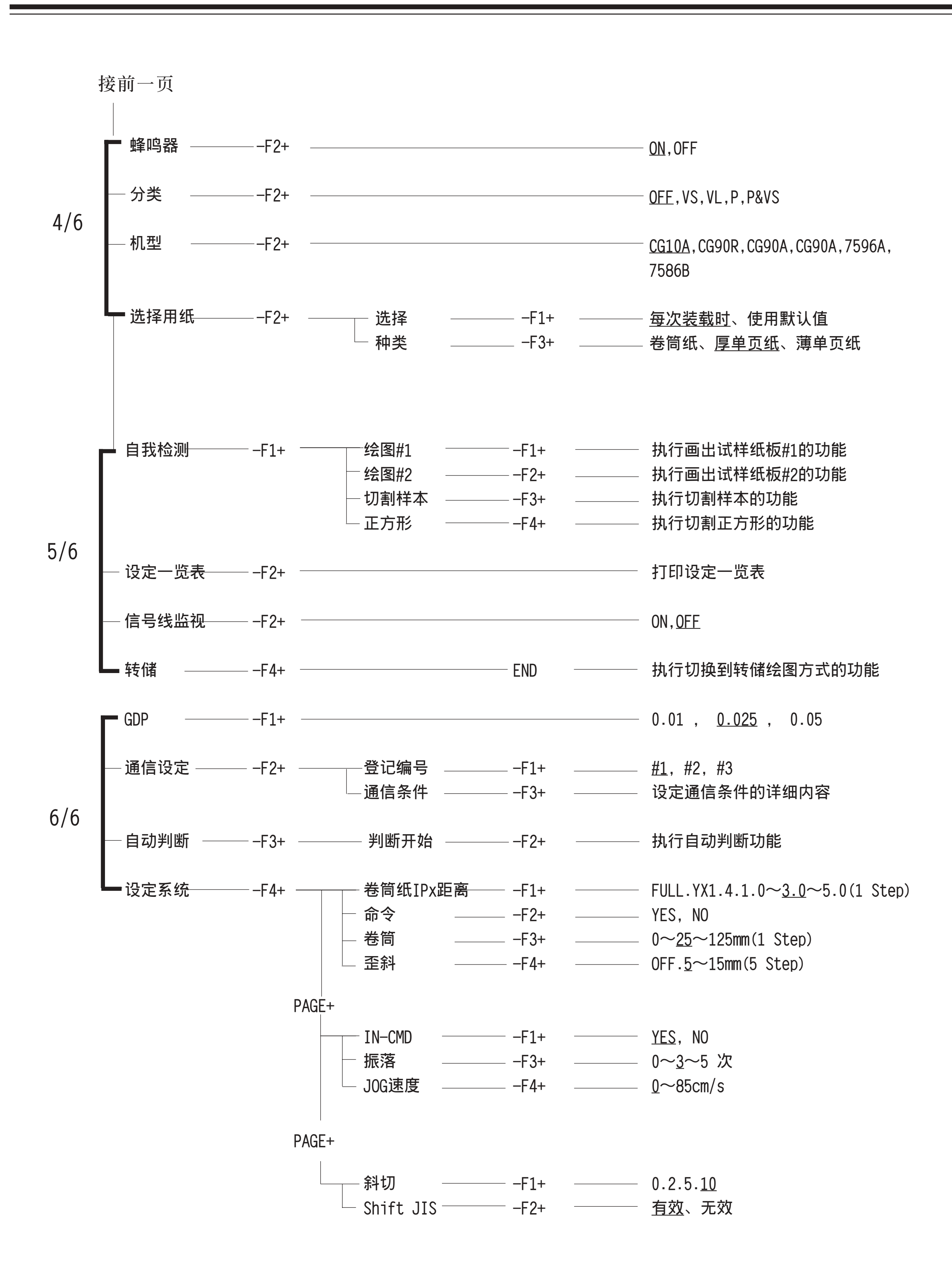
No.	项目名称	功　　能	保存[1]	安装用纸前可否[2]
16	选择用纸 (MEDIA)	选择用纸装载时的尺寸检测方法。	O	可
17	自我检测功能 (SELF)	切绘切绘机自带的试样纸板。 试样纸板＃1：用于检查绘图品质和绘图功能。 试样纸板＃2：用于评价性能。 样本切割：用于难认切割品质。 正方形：用于难认切刀的工具条件和虚线切割。	-	不可
18	设定一览表 (SET LIST)	打印《设定一览表》。	-	不可
19	信号线监视 (MONITOR)	选择是否实时显示RS-232C信号线的状态。	X	可
20	转储(DUMP)	将接收到的数据转换为ASCII转储绘图方式。	-	不可
21	GDP	转换绘图时的分辨率(0.025/0.05/0.01)。	O	可
22	设定通信 (COMMUNICAT)	设定RS-232C的通信条件。 从已保存的RS-232C通信条件中选择。	O	可
23	自动判断 (DETERMINE)	切换到通信条件的自动判断方式。	O	可
24	设定系统 (SYSTEM SET)	设定各种系统设定。	O	可

*1　即使关闭了本机电源，也显示设定是否保存著。
*2　显示在安装用纸前是否可以设定。

离机方式的菜单树状结构



带下线的数值是初始值。



接前一页
4/6
蜂鸣器
-F2+
ON,OFF
分类
-F2+
OFF,VS,VL,P,P&VS
机型
-F2+
CG10A,CG90R,CG90A,CG90A,7596A,
7586B
选择用纸
-F2+
选择
-F1+
每次装载时、使用默认值
种类
-F3+
卷筒纸、厚单页纸、薄单页纸
5/6
自我检测
-F1+
绘图#1
-F1+
执行画出试样纸板#1的功能
绘图#2
-F2+
执行画出试样纸板#2的功能
切割样本
-F3+
执行切割样本的功能
正方形
-F4+
执行切割正方形的功能
设定一览表
-F2+
打印设定一览表
信号线监视
-F2+
ON,OFF
转储
-F4+
END
执行切换到转储绘图方式的功能
6/6
GDP
-F1+
0.01 , 0.025 , 0.05
通信设定
-F2+
登记编号
-F1+
#1, #2, #3
通信条件
-F3+
设定通信条件的详细内容
自动判断
-F3+
判断开始
-F2+
执行自动判断功能
设定系统
-F4+
卷筒纸IPx距离
-F1+
FULL.YX1.4.1.0~3.0~5.0(1 Step)
命令
-F2+
YES, NO
卷筒
-F3+
0~25~125mm(1 Step)
歪斜
-F4+
OFF.5~15mm(5 Step)
PAGE+
IN-CMD
-F1+
YES, NO
振落
-F3+
0~3~5 次
JOG速度
-F4+
0~85cm/s
PAGE+
斜切
-F1+
0.2.5.10
Shift JIS
-F2+
有效、无效

带下线的数字是初始值。

① 接口规格

同步方式	起止同步方式
通信方式	全双工 / 半双工
线路数目	单一线路
传输速度标准	9600bps
	可选：300，600，1200，2400，4800，9600，19200，外部设定
线路连接条件	RS-232C/CCITT V.24，V.28/JIS X5101
时钟	内部 / 外部（传输速度由外部设定时）

② 电气特性

极性	电压极性	二进制表示	控制信号	状态表示
A 特性	+	0	ON	Space
Z 特性	−	1	OFF	Mark

③ 连接器管脚的排列

管脚	信号名称	名称	信号方向
1	FG(AA)	安全用接地线	—
2	SD(BA)	传送数据	→
3	RD(BB)	接收数据	←
4	RS(CA)	传送要求	→
5	CS(CB)	可传送	←
6	DR(CC)	数据组就绪	←
7	SG(AB)	信号用接地线	—
8	CD(CF)	检测载波电流	←
15	ST2(DS)	传送时机 2	←
17	RT(DD)	接收时机	←
20	ER(CD)	终端就绪	→
24	ST1(DA)	传送时机	→

接口符合 Centronics 公司的 8bit 并联接口规格。

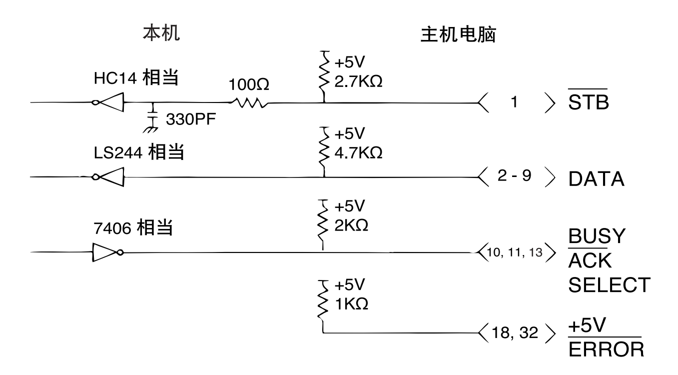
① 连接器

是 Centronics36 管脚连接器。

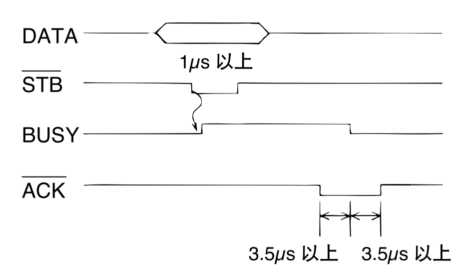
② 管脚指定

管脚编号	信号名称	管脚	信号方向
1	STROBE	9	DATA8
2	DATA1	10	ACK
3	DATA2	11	BUSY
4	DATA3	12	PE (Low 固定)
5	DATA4	13	SELECT (High 固定)
6	DATA5	18	-5V (High 固定)
7	DATA6	19～30	G N D
8	DATA7	32	ERROR (High 固定)

③ 电气特性



④ 输出输入时机



本机规格

项　　目	规 格 内 容
用纸尺寸	卷筒纸：宽 1,020 ～ 594mm（卷筒最大外径小于 180mm ） 单页纸(JIS)：A3，A2，A1，A0
用纸厚度	55kg base ～ 110kg base
最大绘图（切割）范围	卷筒纸：宽　从靠近纸的中间、离夹纸轮内侧 30mm 的位置起 　　　　长　3000mm 单页纸：811 × 1135mm
距离精度	在 0.2mm 和指定距离的 0.1％这两者中的较大的数值
直角精度	± 0.2mm/300mm
重复精度	不换笔时：0.15mm　　　　换笔时：0.3mm
软件分辨率	0.025mm，0.05mm，0.01mm
最大切绘速度	120 cm/s（ 轴方向：85cm/sec）、使用卷筒纸时：60cm/s
最大切绘加速度	5.7G（ 轴方向:4G）
最大切绘压力	15 ～ 450g
最大切绘偏移值	2.50
可安装笔数	8 支
1 支铅笔的笔芯容量	0.2mm：120 支（另售品） 0.3mm：70 支 0.4mm：45 支（另售品） 0.5mm：30 支
笔的种类	墨水笔、塑料笔、陶瓷笔、加压式圆珠笔、水性圆珠笔、专用铅笔、切刀（专用）
命令	MGL- Ⅱ C　（符合 HP-GL 的命令）
接口	符合 RS-232C 的串联接口 符合 Centronics 公司规格的并联接口（由工厂选用）
汉字	新 JIS（90 年版） 第 1 、第 2 水平汉字、特殊文字 82 个
接收缓冲区	448KB 、1472KB（由工厂选用）
外形尺寸(w) ×(d) ×(h)	1,521mm × 1000mm × 1,106mm （纸篮打开时）
重量	72.5 kg
使用环境	温度：5 ～ 40 ℃ 湿度：35 ～ 75 ％（Rh）　无结露
精度保证的环境	温度：15 ～ 25 ℃ 湿度：35 ～ 75 ％（Rh）　无结露
电源	AC100 ～ 120V 、50/60Hz 、小于 1.5A AC200 ～ 240V 、50/60Hz 、小于 0.75A （出厂时选择其中一种规格）
噪音	70dB（A）

通信条件一览表

请将下表复印后填入通信条件，并贴在切绘机的旁边。

通信条件　＃1（初始值）
CAD名称

传送速度	9600 bps
数据长度	8 bit
停止位数	8 bit
奇偶数检查	N
信号交换	固定接线
EOF 命令	OFF
关闭时钟	OFF

通信条件　＃2（初始值）
CAD名称

传送速度	9600 bps
数据长度	8 bit
停止位数	1 bit
奇偶数检查	EVEN
信号交换	固定接线
EOF 命令	OFF
关闭时钟	OFF

通信条件　＃3（初始值）
CAD名称

传送速度	19200 bps
数据长度	8 bit
停止位数	1 bit
奇偶数检查	N
信号交换	Xon/Xoff
EOF 命令 h	OFF
关闭时钟	OFF

通信条件　＃1
CAD名称

传送速度	bps
数据长度	bit
停止位数	bit
奇偶数检查	
信号交换	
EOF 命令	
关闭时钟	

通信条件　＃2
CAD名称

传送速度	bps
数据长度	bit
停止位数	bit
奇偶数检查	
信号交换	
EOF 命令	
关闭时钟	

通信条件　＃3
CAD名称

传送速度	bps
数据长度	bit
停止位数	bit
奇偶数检查	
信号交换	
EOF 命令	
关闭时钟	

通信条件　＃1
CAD名称

传送速度	bps
数据长度	bit
停止位数	bit
奇偶数检查	
信号交换	
EOF 命令	
关闭时钟	

通信条件　＃2
CAD名称

传送速度	bps
数据长度	bit
停止位数	bit
奇偶数检查	
信号交换	
EOF 命令	
关闭时钟	

通信条件　＃3
CAD名称

传送速度	bps
数据长度	bit
停止位数	bit
奇偶数检查	
信号交换	
EOF 命令	
关闭时钟	

工具条件一览表 / 自动方式

下面介绍笔的动作方式在自动方式时的工具条件一览表。
请复印这些表，并将它们贴在切绘机的旁边。

工具条件 / 自动方式　#1(初始值)
用纸类型：70kg base

	压力	速度	加速度	偏移值
铅笔0.5	350	120	5.7	-
铅笔0.4	300	120	5.7	-
铅笔0.3	260	120	5.7	-
铅笔0.2	170	120	2.0	-
切刀	100	120	5.7	0.30
其它	20	20	2.0	

工具条件 / 自动方式　#1
用纸类型：

	压力	速度	加速度	偏移值
铅笔0.5				
铅笔0.4				
铅笔0.3				
铅笔0.2				
切刀				
其它				

工具条件 / 自动方式　#2(初始值)
用纸类型：90kg base

	压力	速度	加速度	偏移值
铅笔0.5	350	120	5.7	-
铅笔0.4	300	120	5.7	-
铅笔0.3	260	120	5.7	-
铅笔0.2	170	120	2.0	-
切刀	130	120	5.7	0.30
其它	20	20	2.0	

工具条件 / 自动方式　#2
用纸类型：

	压力	速度	加速度	偏移值
铅笔0.5				
铅笔0.4				
铅笔0.3				
铅笔0.2				
切刀				
其它				

工具条件 / 自动方式　#3(初始值)
用纸类型：100kg base

	压力	速度	加速度	偏移值
铅笔0.5	350	120	5.7	-
铅笔0.4	300	120	5.7	-
铅笔0.3	260	120	5.7	-
铅笔0.2	170	120	2.0	-
切刀	160	120	5.7	0.30
其它	20	20	2.0	-

工具条件 / 自动方式　#3
用纸类型：

	压力	速度	加速度	偏移值
铅笔0.5				
铅笔0.4				
铅笔0.3				
铅笔0.2				
切刀				
其它				

工具条件一览表 / 手动方式

下面介绍笔的工作方式在手动方式时的工具条件的一览表。
请复印这些表，并将它们贴在切绘机的旁边。

工具条件 / 手动方式　#1(初始值)

用纸类型：

	压力	速度	加速度
所有数据	20	20	2.0
笔NO.1	20	20	2.0
笔NO.2	20	20	2.0
笔NO.3	20	20	2.0
笔NO.4	20	20	2.0
笔NO.5	20	20	2.0
笔NO.6	20	20	2.0
笔NO.7	20	20	2.0
笔NO.8	20	20	2.0

工具条件 / 手动方式　#1(初始值)

用纸类型：

	压力	速度	加速度
所有数据			
笔NO.1			
笔NO.2			
笔NO.3			
笔NO.4			
笔NO.5			
笔NO.6			
笔NO.7			
笔NO.8			

工具条件 / 手动方式　#2(初始值)

用纸类型：

	压力	速度	加速度
所有数据	20	20	2.0
笔NO.1	20	20	2.0
笔NO.2	20	20	2.0
笔NO.3	20	20	2.0
笔NO.4	20	20	2.0
笔NO.5	20	20	2.0
笔NO.6	20	20	2.0
笔NO.7	20	20	2.0
笔NO.8	20	20	2.0

工具条件 / 手动方式　#2(初始值)

用纸类型：

	压力	速度	加速度
所有数据			
笔NO.1			
笔NO.2			
笔NO.3			
笔NO.4			
笔NO.5			
笔NO.6			
笔NO.7			
笔NO.8			

工具条件 / 手动方式　#3(初始值)

用纸类型：

	压力	速度	加速度
所有数据	20	20	2.0
笔NO.1	20	20	2.0
笔NO.2	20	20	2.0
笔NO.3	20	20	2.0
笔NO.4	20	20	2.0
笔NO.5	20	20	2.0
笔NO.6	20	20	2.0
笔NO.7	20	20	2.0
笔NO.8	20	20	2.0

工具条件 / 手动方式　#3(初始值)

用纸类型：

	压力	速度	加速度
所有数据			
笔NO.1			
笔NO.2			
笔NO.3			
笔NO.4			
笔NO.5			
笔NO.6			
笔NO.7			
笔NO.8			

倍率表

倍率表是第3章《设定切绘倍率》(⇒ P.3-14) 介绍的倍率的基准。本机不能安装尺寸小于A3的单页纸，但为了参考，将A0～A4、B1～B4的倍率记述如下。请复印下面的倍率表，并将它们贴在切绘机的旁边。

		绘图尺寸								（单位：%）
		A0	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4
数据尺寸	A0		71	50	35	25	87	61	43	31
	A1	141		71	50	35	122	87	61	43
	A2	200	141		71	50	173	122	87	61
	A3	282	200	141		71	245	173	122	87
	A4	400	282	200	141		346	244	173	122
	B1	115	82	58	41	29		71	50	35
	B2	163	115	82	58	41	141		71	50
	B3	231	163	115	82	58	200	141		71
	B4	326	231	163	115	82	283	200	141	

82 个特殊符号和文字的代码表

JIS 代码	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
2D20		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
2D30	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ	
2D40	㍉	㌔	㌢	㍍	㌘	㌧	㌃	㌶	㍑	㍗	㌍	㌦	㌣	㌫	㍊	㌻
2D50	㎜	㎝	㎞	㎎	㎏	㏄	㎡									
2D60	〝	〟	№	㏍	℡	㊤	㊥	㊦	㊧	㊨	㈱	㈲	㈹	㍾	㍽	㍼
2D70	≒	≡	∫	∮	∑	√	⊥	∠	∟	⊿	∵	∩	∪			

用纸

种类/生产商	商品编号	包装单位	尺寸	备考
普通纸 OSTRICHDIA 公司	PD-A3～A0	50 张、分 5 册	A3～A0	
	PDW-A3～A0	50 张、分 5 册	A3～A0	
	PDS-A3～A0	50 张、分 5 册	A3～A0	
卷筒纸 OSTRICHDIA 公司	PDW950 X 100(70)	2 筒	950～100m	70kg base
	PDW950 X 100(90)	2 筒	950～100m	90kg base
描图纸（65g/m2） OSTRICHDIA 公司	DX-65-A3～A0	50 张、分 5 册	A3～A0	
描图纸（60g/m2） OSTRICHDIA 公司	MT60-A3～A0	50 张、分 5 册	A3～A0	
聚酯胶纸（75 μ m） OSTRICHDIA 公司	PDFH300IL-A3～A0	50 张、共 1 册	A3～A0	

笔 1/2

种类 / 生产厂家	商品编号	颜色	粗细（mm）	包装单位
水性塑料笔 STAEDTLER 公司	32HP03K-1	黄	0.3	1盒5支
	32HP03K-2	红	0.3	1盒5支
	32HP03K-3	蓝	0.3	1盒5支
	32HP03K-4	橙色	0.3	1盒5支
	32HP03K-5	绿	0.3	1盒5支
	32HP03K-6	紫	0.3	1盒5支
	32HP03K-9	黑	0.3	1盒5支
	32HP03K-30	浅蓝	0.3	1盒5支
	32HP03K-51	黄绿	0.3	1盒5支
	32HP03K-76	茶色	0.3	1盒5支
	32HP03K-SJ		0.3	黑2支、红、蓝、绿
	32HP03K-S1		0.3	黑、蓝绿、蓝、绿、紫
油性塑料笔 STAEDTLER 公司	31HP03K-1	黄	0.3	1盒5支
	31HP03K-2	红	0.3	1盒5支
	31HP03K-3	蓝	0.3	1盒5支
	31HP03K-4	橙色	0.3	1盒5支
	31HP03K-5	绿	0.3	1盒5支
	31HP03K-6	紫	0.3	1盒5支
	31HP03K-7	茶色	0.3	1盒5支
	31HP03K-9	黑	0.3	1盒5支
	31HP03K-SJ		0.3	黑2支、红、蓝、绿
	31HP03K-S1		0.3	黑、蓝绿、蓝、绿、紫
水性圆珠笔 STAEDTLER 公司	40HP06-2	红	0.3	1盒5支
	40HP06-3	蓝	0.3	1盒5支
	40HP06-5	绿	0.3	1盒5支
	40HP06-9	黑	0.3	1盒5支
	40HP06-S		0.3	黑2支、红、蓝、绿
加压式油性圆珠笔 PLATINUM 公司	HPB-025-5S	黑、红、蓝、绿各1本	0.25	笔把、颜色胶贴纸
	HPB-025-B	黑	0.25	1盒5支
	HPB-025-R	红	0.25	1盒5支
	HPB-025-L	蓝	0.25	1盒5支
	HPB-025-G	绿	0.25	1盒5支
	HPB-025-4S	-	0.25	黑、红、蓝、绿　各1 本
加压式油性圆珠笔把	HPB-H2	-	-	1个

种类 / 生产厂家	商品编号	颜色	粗细（mm）	包装单位
陶瓷笔 Pilot 公司	P-HC25-B	黑	0.25	4 支
	P-HC25-SA	-	0.25	黑、红、蓝、绿、各 1 支
	P-HC35-B	黑	0.35	4 支
	P-HC35-SA	-	0.35	黑、红、蓝、绿、各 1 支
	P-HC5-B	黑	0.5	4 支
	P-HC5-SA	-	0.5	黑、红、蓝、绿、各 1 支
	P-HC7-B	黑	0.7	4 支
	P-HC7-SA	-	0.7	黑、红、蓝、绿、各 1 支
套装紧锁式铅笔 （反射光胶贴纸） Pilot 公司	OWP-XP-N200	-	0.2	2 支 / 替换铅芯 (HB)
	OWP-XP-N300	-	0.3	2 支 / 替换铅芯 (HB)
	OWP-XP-N400	-	0.4	2 支 / 替换铅芯 (HB)
	OWP-XP-N500	-	0.5	2 支 / 替换铅芯 (HB)
	OWP-XP-NS	-	0.2/0.3/0.4/0.5 各 1 支	替换铅芯 (HB)
	OWP-XP-NS24	-	0.2/0.4 各 1 支	替换铅芯 (HB)
	OWP-XP-NS35	-	0.3/0.5 各 1 支	替换铅芯 (HB)
替换芯 Pilot 公司	P-L62-H-P6	-	0.2H	6 盒 30 支
	P-L62-HB-P6	-	0.2HB	6 盒 30 支
	P-L63-H-P6	-	0.3H	6 盒 30 支
	P-L63-HB-P6	-	0.3HB	6 盒 30 支
	P-L63-B-P6	-	0.3B	6 盒 30 支
	P-L64-H-P6	-	0.4H	6 盒 30 支
	P-L64-HB-P6	-	0.4HB	6 盒 30 支
	P-L65-H-P6	-	0.5H	6 盒 30 支
	P-L65-HB-P6	-	0.5HB	6 盒 30 支
	P-L65-B-P6	-	0.5B	6 盒 30 支

其它

商品名称	商品编号	数量	备考
标准替换刀刃	SPB-0049	3 片	与标准附件相同（100AP 专用）。
刀把	SPA-0012	1 把	与标准附件相同。
刀尖调整器	OPT-S1005	1 个	检查刀尖伸出量和磨耗情况时使用。
对位器	OPT-X0003	1 个	调节工具位置时使用。

另售品订货单

※ 只需填写粗线框要求填写的内容，填写后请传真订购。
此外，订货时请复印使用本页。

收单日期	. .
出货日期	. .
指示 No.	

No.	商品名称	商品编号	数量	单价	金额	备考
1						
2						
3						
4						
5						
				小 计		
				合 计		

公司名称	
部门名称	联系人姓名 名称
公司地址	TEL
	FAX

咨询表

就切绘机的故障和异常动作等问题需要咨询时，请复印本表，填写了有关内容后，传真到销售本机的商店或本公司的营业所。

贵公司名称：

使用者名称：

TEL：　　　　　　　　　　FAX：

切绘机机型名称：

切绘机的产品编号 *1：

您使用的CAD：

您使用的OS：

您使用的电脑：

（显示屏）错误信息：

故障・咨询的内容：

*1： 请填入切绘机机身背面铭牌上的SERIAL NO.(系列号）。

索　引

记号

以下按英语字母顺序排列

A

C

E

P

R

T

X

Y

以下按汉语拼音顺序排列

A

B

C

D

F

G

H

J

K

L

M

N

P

Q

R

S

T

W

X

Y

Z

